

JAHRES-BERICHT

des

K. K. ZWEITEN OBER-GYMNASIUMS

in

LEMBERG

für das Schul-Jahr 1879.



LEMBERG.

Buchdruckerei des Staupigianischen Instituts.

Geschäftsleiter Stefan Huczowski.

1879.

1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025

INHALT.

- I.** Ueber den Taylor'schen Lehrsatz im Allgemeinen, nebst Angabe der wichtigsten Restformen. Abhandlung mit Zugrundlegung der Symbolik des Prof. Dr. Lorenz Žmurko von **Ignaz Tychowicz.**
- II.** **Schulnachrichten,** von der Direction.

Ueber den
TAYLOR'SCHEN LEHRSATZ IM ALLGEMEINEN,
nebst Angabe der wichtigsten Restformen.

(Abhandlung mit Zugrundlegung der Symbolik des Prof. Dr. **Lorenz Žmurko**).

§. 1.

Dem berühmten britischen Geometer **Brook Taylor** gelang es in seinem Werke „*Methodus incrementorum directa et inversa*,“ Lond. 1715. eine analytische Formel aufzustellen, nach welcher es möglich war, die Veränderung einer Funktion in eine nach den positiven und ganzen Potenzen der Veränderung der unabhängig veränderlichen Grösse zu entwickeln. In seiner ursprünglichen Form umfasste das *Theorema Taylorianum* nur Funktionen einer unabhängigen *Variablen*. Der Weg, welcher **Brook Taylor** auf diese berühmte Formel geführt hat, stützte sich auf die arithmetischen Reihen höherer Ordnungen.

Die Tragweite dieses Lehrsatzes war anfangs nicht bedeutend, weil **Taylor** selbst seinen Lehrsatz für allgemein gültig hielt. Diese Ansicht über die Allgemeingiltigkeit des Taylor'schen Lehrsatzes führte sehr oft zu unrichtigen ja sogar widersinnigen Resultaten. Aus dem Grunde fiengen namentlich die französischen Mathematiker an, diesen Lehrsatz genau zu untersuchen und die Merkmale seiner Brauchbarkeit oder Unbrauchbarkeit aufzusuchen. Insbesondere handelte es sich um die Beurtheilung des Werthes derjenigen Glieder, welche bei der Summirung der Anfangsglieder der Taylorischen Reihe als Endesglieder vernachlässigt werden. Es gelang den französischen Mathematikern die Summe der vernachlässigten Endesglieder durch das sogenannte Ergänzungsglied wenigstens in der Weise zu vertreten, dass dem letzteren eine zur Beurtheilung bequeme Form gegeben wurde.

Verschiedene Mathematiker haben verschiedene Wege zur Aufsuchung des Ergänzungsgliedes eingeschlagen; keiner von ihnen hat jedoch, in wie weit es mir bekannt ist, den vom Entdecker selbst eingeschlagenen Weg zur Hilfe genommen. Erst Prof. Dr. **Lorenz Żmurko** machte es in seinem Werke: „*Wykład matematyki na podstawie ilości o dowolnych kierunkach.*“ *Lwów 1864.* B. II. S. 563. Unser Bestreben besteht nun darin, das zu unserem Zwecke aus den arithmetischen Reihen Nötige zusammenzustellen und die von Prof. Dr. **Lorenz Żmurko** gegebene Beweisart befolgend ausser den im genannten Werke S. 567. (25); S. 569. (32); S. 570. (35) entwickelten Restformen noch die von **Sturm** beizufügen.

§. 2.

Es sei das Schema

$$\begin{array}{cccccc}
 U_0 & U_1 & U_2 & U_3 & U_4 & \dots \\
 \Delta U_0 & \Delta U_1 & \Delta U_2 & \Delta U_3 & \Delta U_4 & \dots \\
 \Delta^2 U_0 & \Delta^2 U_1 & \Delta^2 U_2 & \Delta^2 U_3 & \Delta^2 U_4 & \dots \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \dots \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \dots \\
 \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \dots \\
 \Delta^s U_0 & \Delta^s U_1 & \Delta^s U_2 & \Delta^s U_3 & \Delta^s U_4 & \dots
 \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{c} U_0 \\ \Delta U_0 \\ \Delta^2 U_0 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array}} \right\} \quad (1)$$

nach folgender Gleichung

$$\Delta^s U_m = \Delta^{s-1} U_{m+1} - \Delta^{s-1} U_m \quad (2)$$

gebaut. Aus der Gleichung (2) folgt, dass

$$\Delta^{s-1} U_{m+1} = \Delta^{s-1} U_m + \Delta^s U_m \quad (3)$$

Wenn man die in (3) ausgesprochene Eigenschaft des Schema (1) befolgt, so gelangt man zu folgenden Relationen:

$$U_n = U_0 + \Delta U_0 + \Delta U_1 + \Delta U_2 + \dots + \Delta U_{n-1} \quad (4)$$

$$\Delta^r U_m = \Delta^r U_0 + \Delta^{r+1} U_0 + \Delta^{r+1} U_1 + \Delta^{r+1} U_2 + \dots + \Delta^{r+1} U_{m-1} \quad (5)$$

Wenn man in (5) $r=1$ und der Reihe nach $m=0, 1, 2, \dots, n-1$, setzt, so erhält man folgende Relationen:

$$\Delta U_0 = \Delta U_0$$

$$\Delta U_1 = \Delta U_0 + \Delta^2 U_0$$

$$\Delta U_2 = \Delta U_0 + \Delta^2 U_0 + \Delta^2 U_1$$

$$\begin{aligned} \Delta U_{n-2} &= \Delta U_0 + \Delta^2 U_0 + \Delta^2 U_1 + \dots + \Delta^2 U_{n-4} + \Delta^2 U_{n-3} \\ \Delta U_{n-1} &= \Delta U_0 + \Delta^2 U_0 + \Delta^2 U_1 + \dots + \Delta^2 U_{n-4} + \Delta^2 U_{n-3} \\ &\quad + \Delta^2 U_{n-2} \end{aligned}$$

Wenn man diese Gleichungen addirt und dabei die Relation (4) berücksichtigt, so gelangt man zur folgenden Gleichung:

$$U_n - U_0 = \binom{n}{1} \Delta U_0 + \binom{n-1}{1} \Delta^2 U_0 + \binom{n-2}{1} \Delta^2 U_1 + \dots + \binom{2}{1} \Delta^2 U_{n-3} + \binom{1}{1} \Delta^2 U_{n-2} \quad (6)$$

$$\text{oder } U_n - U_0 = \binom{n}{1} \Delta U_0 + E_2 \quad (7)$$

$$\text{wo } E_2 = \binom{n-1}{1} \Delta^2 U_0 + \binom{n-2}{1} \Delta^2 U_1 + \dots + \binom{2}{1} \Delta^2 U_{n-3} + \binom{1}{1} \Delta^2 U_{n-2} \quad (8)$$

Wenn man auf dieselbe Art, wie oben in (5), der Reihe nach $m = 0, 1, 2, 3, \dots, n-3, n-2$, und $r=2$ setzt, so erhält man folgende Gleichungen:

$$\begin{aligned} \binom{n-1}{1} \Delta^2 U_0 &= \Delta^2 U_0 \\ \binom{n-2}{1} \Delta^2 U_1 &= \Delta^2 U_0 + \Delta^3 U_0 \\ \binom{n-3}{1} \Delta^2 U_2 &= \Delta^2 U_0 + \Delta^3 U_0 + \Delta^3 U_1 \\ \binom{n-4}{1} \Delta^2 U_3 &= \Delta^2 U_0 + \Delta^3 U_0 + \Delta^3 U_1 + \Delta^3 U_2 \\ &\vdots \\ \binom{2}{1} \Delta^2 U_{n-3} &= \Delta^2 U_0 + \Delta^3 U_0 + \Delta^3 U_1 + \Delta^3 U_2 + \dots \\ &\quad + \Delta^3 U_{n-5} + \Delta^3 U_{n-4} \\ \binom{1}{1} \Delta^2 U_{n-2} &= \Delta^2 U_1 + \Delta^3 U_0 + \Delta^3 U_1 + \Delta^3 U_2 + \dots \\ &\quad + \Delta^3 U_{n-5} + \Delta^3 U_{n-4} + \Delta^3 U_{n-3} \end{aligned}$$

Diese Gleichungen, jede mit dem entsprechenden links stehenden Faktor multiplicirt, hierauf mit Berücksichtigung (8) und der Relation

$$\binom{m}{m} + \binom{m+1}{m} + \binom{m+2}{m} + \dots + \binom{m+n}{m} = \binom{m+n+1}{m+1} \quad (9)^*$$

*) Sieh', „Wykład matematyki na podstawie ilości o dowolnych kierunkach.“ Wawrzyniec Żmurko. B. I. S. 129. (70).

addirt, geben folgende Relation:

$$E_2 = \binom{n}{2} \Delta^2 U_0 + \binom{n-1}{2} \Delta^3 U_0 + \binom{n-2}{2} \Delta^3 U_1 + \dots \\ + \binom{3}{2} \Delta^3 U_{n-4} + \binom{2}{2} \Delta^3 U_{n-3}$$

oder auch $E_2 = \binom{n}{2} \Delta^2 U_0 + E_3$

worin $E_3 = \binom{n-1}{2} \Delta^3 U_0 + \binom{n-2}{2} \Delta^3 U_1 + \dots + \binom{3}{2} \Delta^3 U_{n-4} \\ + \binom{2}{2} \Delta^3 U_{n-3}$ (10)

Um zu untersuchen, ob der Bau für jedes beliebige E_s die hier in E_2 und E_3 in Bezug auf $s = 2, 3$ zum Vorschein kommende Regelmässigkeit besitzt, nehme man allgemein an

$$E_s = \binom{n-1}{s-1} \Delta^s U_0 + \binom{n-2}{s-1} \Delta^s U_1 + \dots + \binom{s}{s-1} \Delta^s U_{n-s-1} \\ + \binom{s-1}{s-1} \Delta^s U_{n-s}$$
 (11)

Auf Grund der Relation (5) erhält man folgende Gleichungen:

$$\begin{array}{l|l} \binom{n-1}{s-1} & \Delta^s U_0 = \Delta^s U_0 \\ \binom{n-2}{s-1} & \Delta^s U_1 = \Delta^s U_0 + \Delta^{s+1} U_0 \\ \binom{n-3}{s-1} & \Delta^s U_2 = \Delta^s U_0 + \Delta^{s+1} U_0 + \Delta^{s+1} U_1 \\ \binom{n-4}{s-1} & \Delta^s U_3 = \Delta^s U_0 + \Delta^{s+1} U_0 + \Delta^{s+1} U_1 + \Delta^{s+1} U_2 \\ & \cdot \\ & \cdot \\ & \cdot \\ \binom{s-1}{s-1} & \Delta^s U_{n-s-1} = \Delta^s U_0 + \Delta^{s+1} U_0 + \Delta^{s+1} U_1 + \Delta^{s+1} U_2 \\ & \quad + \dots + \Delta^{s+1} U_{n-s-3} + \Delta^{s+1} U_{n-s-2} \\ \binom{s-1}{s-1} & \Delta^s U_{n-s} = \Delta^s U_0 + \Delta^{s+1} U_0 + \Delta^{s+1} U_1 + \Delta^{s+1} U_2 \\ & \quad + \dots + \Delta^{s+1} U_{n-s-3} + \Delta^{s+1} U_{n-s-2} + \Delta^{s+1} U_{n-s-1} \end{array}$$

Diese Gleichungen, jede mit dem entsprechenden links stehenden Faktor multiplicirt, hierauf mit Rücksicht auf die Relation (9) und (11) addirt, geben folgende Gleichung:

$$E_s = \binom{n}{s} \Delta^s U_0 + E_{s+1}$$
 (12)

worin E_{s+1} folgende Form hat

$$E_{s+1} = \binom{n-1}{s} \Delta^{s+1} U_0 + \binom{n-2}{s} \Delta^{s+1} U_1 + \dots \\ + \binom{s+1}{s} \Delta^{s+1} U_{n-s} + \binom{s}{s} \Delta^{s+1} U_{n-s+1}$$
 (13)

Aus der Vergleichung der Relation (13) mit (11) ist ersichtlich, dass die Relation (13) aus (11) auf dieselbe Art entsteht, wie 10 aus (8). Es ist somit der regelmässige Bau des in der Rede stehenden Ausdruckes durch die Relation (11) sichergestellt.

Mit Hilfe der Relationen (7) und (13), indem man in (13) nach der Reihe $s = 2, 3, 4, \dots (r-1)$ setzt, gelangt man zum folgenden Schema:

$$\begin{aligned} U_n &= U_0 + \binom{n}{1} \Delta U_0 + E_2 \\ E_2 &= \binom{n}{2} \Delta^2 U_0 + E_3 \\ E_3 &= \binom{n}{3} \Delta^3 U_0 + E_4 \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \\ E_{r-1} &= \binom{n}{r-1} \Delta^{r-1} U_0 + E_r \end{aligned}$$

Diese Gleichungen addirt geben

$$U_n = U_0 + \binom{n}{1} \Delta U_0 + \binom{n}{2} \Delta^2 U_0 + \binom{n}{3} \Delta^3 U_0 + \dots + \binom{n}{r-1} \Delta^{r-1} U_0 + E_r \quad (14)$$

worin

$$E_r = \binom{n-1}{r-1} \Delta^r U_0 + \binom{n-2}{r-1} \Delta^r U_1 + \dots + \binom{r-1}{r-1} \Delta^n U_{n-r} \quad (15)$$

§. 3.

Es sei

$$U_0 = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_m)$$

und es gehe U_μ in $U_{\mu+1}$ über, wenn jede von den *Variablen* um ein *Increment* mehr bekommt. In dieser Bedeutung ist folgendes Schema zu verstehen:

$$\left. \begin{aligned} U_0 &= f(x_1, x_2, \dots, x_m) \\ U_1 &= f(x_1 + dx_1, x_2 + dx_2, \dots, x_m + dx_m) \\ U_2 &= f(x_1 + 2dx_1, x_2 + 2dx_2, \dots, x_m + 2dx_m) \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \\ U_{s-1} &= f[x_1 + (s-1) dx_1, x_2 + (s-1) dx_2, \dots, \\ &\quad x_m + (s-1) dx_m] \\ U_s &= f(x_1 + sdx_1, x_2 + sdx_2, \dots, x_m + sdx_m) \end{aligned} \right\} \quad (16)$$

Aus dem Baue des vorliegenden Schema ist leicht einzusehen, dass die Differenz

$$\begin{aligned}
 U_s - U_{s-1} &= f \left\{ \left[x_1 + (s-1)dx_1 + dx_1 \right], \left[x_2 + (s-1)dx_2 \right. \right. \\
 &\quad \left. \left. + dx_2 \right], \dots, \left[x_m + (s-1)dx_m + dx_m \right] \right\} \\
 &\quad - f \left\{ \left[x_1 + (s-1)dx_1 \right], \left[x_2 + (s-1)dx_2 \right], \dots, \right. \\
 &\quad \left. \left[x_m + (s-1)dx_m \right] \right\} \quad (17) \\
 &= dU_{s-1}
 \end{aligned}$$

als Totaldifferential anzusehen ist, wobei U_{s-1} als ursprüngliche und U_s als veränderte Funktion betrachtet werden muss.

Da $x_1, x_2, x_3, \dots, x_m$ unabhängige *Variablen* sind, so steht es uns frei die Veränderungen $dx_1, dx_2, dx_3, \dots, dx_m$ einem beliebigen Gesetze zu unterwerfen. Setze man nun fest, dass

$$n dx_1 = h_1, n dx_2 = h_2, n dx_3 = h_3, \dots, n dx_m = h_m \quad (18)$$

wo $h_1, h_2, h_3, \dots, h_m$ endliche *Incremente* sind, so hat man unmittelbar aus (18)

$$dx_1 = \frac{h_1}{n}, dx_2 = \frac{h_2}{n}, dx_3 = \frac{h_3}{n}, \dots, dx_m = \frac{h_m}{n} \quad (19)$$

das Totaldifferential von U ist bekanntlich

$$\begin{aligned}
 dU &= \frac{dU}{dx_1} dx_1 + \frac{dU}{dx_2} dx_2 + \frac{dU}{dx_3} dx_3 + \dots + \frac{dU}{dx_m} dx_m \\
 &= \left[\frac{d}{dx_1} dx_1 + \frac{d}{dx_2} dx_2 + \frac{d}{dx_3} dx_3 + \dots + \frac{d}{dx_m} dx_m \right] U
 \end{aligned}$$

Mit Rücksicht auf (19) kann man die unmittelbar vorhergehende Gleichung folgendermassen gestalten

$$dU + \frac{1}{n} \left[\frac{d}{dx_1} h_1 + \frac{d}{dx_2} h_2 + \dots + \frac{d}{dx_m} h_m \right] U = \frac{1}{n} DU$$

$$\text{worin} \quad D = \frac{d}{dx_1} h_1 + \frac{d}{dx_2} h_2 + \dots + \frac{d}{dx_m} h_m \quad (20)$$

Das zweite Totaldifferential von U ist

$$\begin{aligned}
 d^2U &= d(dU) = \frac{1}{n} \left[\frac{d}{dx_1} h_1 + \frac{d}{dx_2} h_2 + \dots + \frac{d}{dx_m} h_m \right] \\
 &\quad \frac{1}{n} \left[\frac{d}{dx_1} h_1 + \frac{d}{dx_2} h_2 + \dots + \frac{d}{dx_m} h_m \right] U = \\
 &\quad \frac{1}{n^2} \left[\frac{d}{dx_1} h_1 + \frac{d}{dx_2} h_2 + \dots + \frac{d}{dx_m} h_m \right]^2 U = \frac{1}{n^2} D^2 U
 \end{aligned}$$

Auf dieselbe Art erhält man

$$\left. \begin{aligned} d^3U &= \frac{1}{n^3} D^3U \\ d^4U &= \frac{1}{n^4} D^4U \\ &\vdots \\ d^5U &= \frac{1}{n^5} D^5U \end{aligned} \right\} \quad (21)$$

Was man mit U gemacht hat, dasselbe lässt sich mit jeder der Funktionen $U_0, U_1, U_2, \dots, U_m$ machen.

Nun bilde man folgendes Schema

$$\left. \begin{array}{cccccc} U_0 & U_1 & U_2 & U_3 & U_4 & \dots \\ \frac{DU_0}{n}, & \frac{DU_1}{n}, & \frac{DU_2}{n}, & \frac{DU_3}{n}, & \frac{DU_4}{n} & \dots \\ \frac{D^2U_0}{n^2}, & \frac{D^2U_1}{n^2}, & \frac{D^2U_2}{n^2}, & \frac{D^2U_3}{n^2}, & \frac{D^2U_4}{n^2} & \dots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \frac{D^5U_0}{n^5}, & \frac{D^5U_1}{n^5}, & \frac{D^5U_2}{n^5}, & \frac{D^5U_3}{n^5}, & \frac{D^5U_4}{n^5} & \dots \end{array} \right\} \quad (22)$$

welches nach dem im (3) bereits angegebenen Gesetze gebaut ist.

Laut des im (16) beobachteten Bildungsgesetzes geht U_0 in U_n über, wenn man U_0 n *Incremente* annehmen lässt. Es ist somit mit Berücksichtigung der Relationen (19), (22), (14) und (15), wenn man das erste Glied U statt U_0 schreibt

$$\begin{aligned} U_n &= f(x_1 + h_1, x_2 + h_2, \dots, x_m + h_m) = \\ &= U + \binom{n}{1} \frac{DU}{1!} + \binom{n}{2} \frac{D^2U}{2!} + \dots + \binom{n}{r-1} \frac{D^{r-1}U}{(r-1)!} + E_r \end{aligned} \quad (23)$$

$$\begin{aligned} \text{und } E_r &= \left\{ \binom{n-1}{r-1} D^r U_0 + \binom{n-2}{r-1} D^r U_1 + \dots \right. \\ &\quad \left. + \binom{r-1}{r-1} D^r U_{n-1} \right\} \frac{1}{n^r} \end{aligned} \quad (24)$$

worin n sehr gross ist.

Um die *Coëfficienten* der im (23) enthaltenen Ausdrücke zu bestimmen, entwickle man das Symbol $\binom{n}{r}$ mit der Voraussetzung, dass $n = \infty$

$$\binom{n}{r}_{n=\infty} = \frac{n (n-1) (n-2) \dots [n-(r-1)]}{r!}$$

In den Faktoren, welche den Zähler bilden, verschwinden 1, 2, 3, . . . (r-1) bei unendlich grossem n, daher

$$\binom{n}{r}_{n=\infty} = \frac{n^r}{r!} \quad (25)$$

daraus
$$\frac{\binom{n}{r}}{n^r} = \frac{1}{r!} \quad (26)$$

Auf Grund der Relation (26) nimmt der Ausdruck (23) für U_n folgende Form an.

$$U_n = U + \frac{DU}{1!} + \frac{D^2U}{2!} + \frac{D^3U}{3!} + \dots + \frac{D^{r-1}U}{(r-1)!} + E_r \quad (27)$$

Unter der Voraussetzung, dass $r = \infty$, d. h. dass U_n sich in eine unendliche Reihe entwickeln lässt, kann man dem U_n auch folgende symbolische Form geben:

$$U_n = e^D U \quad (28)$$

Die in (27) und (28) entwickelten Relationen bilden den allgemeinsten Ausdruck des Taylor'schen Lehrsatzes. Dieselbe zeigen die Art an, wie man eine endliche Veränderung einer Funktion mittelst endlicher Veränderungen der unabhängigen *Variablen* und der Partial-Differentialquotienten dieser Funktion bestimmen kann.

§. 4.

Damit die mittelst des Taylor'schen Satzes zu bestimmende Funktion einen endlichen Werth habe, muss jeder der successiven partiellen Differentialquotienten für alle zwischen den Grenzen x_1, x_2, \dots, x_m , und $x_1 + h_1, x_2 + h_2, \dots, x_m + h_m$ liegende *Incremente* einen endlichen und angebbaren Wert haben d. h. die Funktion sammt ihren Differentialquotienten müssen stetige Funktionen sein, und E_r um so mehr gegen die Nulle convergiren, je grösser r wird.

Diese aus der Natur der Sache sich ergebende Bedingung bildet zugleich Hauptmerkmale für die Brauchbarkeit des Taylor'schen Satzes.

Das Ergänzungsglied (24) besteht aus einer unendlich grossen Anzahl von Gliedern; man muss daher demselben eine zur Beurtheilung seines Wertes entsprechende Form geben.

a) In einem jeden Addenden der Relation (24) kommt als Faktor ein Ausdruck von der Form $D^r U_{\theta n}$ vor, worin θ folgende echte Brüche $\frac{1}{n}, \frac{2}{n}, \frac{3}{n}, \dots, \frac{n-r}{n}$ repräsentirt. Wenn das Ergänzungsglied eine endliche und bestimmte Grösse sein soll, so muss $D^r U_{\theta n}$ für alle Werte von $\theta=0$ bis $\theta=1$ stetig sein. Unter diesen Differentialquotienten sind wenigstens zwei, von denen der eine numerisch am grössten und der andere am kleinsten ist. Bezeichne man den ersteren mit $D^r U_g$, den letzteren mit $D^r U_k$ und substituire in der Relation (24) durchgehends zuerst mit $D^r U_g$ und dann $D^r U_k$ statt $D^r U_\theta$, $D^r U_1$, $D^r U_2, \dots$ so ist leicht zu verstehen, dass

$$E_r < \frac{D^r U_g}{n^r} \left[\binom{n-1}{r-1} + \binom{n-2}{r-1} + \dots + \binom{r-1}{r-1} \right]$$

oder mit Rücksicht auf (9)

$$E_r < \frac{D^r U_g}{n^r} \binom{n}{r}$$

und auf Grund der Relation (26)

$$E_r < \frac{D^r U_g}{r!} \quad (29)$$

Dieselbe Schlussweise befolgend, erhält man

$$E_r > \frac{D^r U_k}{r!} \quad (30)$$

Aus (29) und (30) ergibt sich, dass

$$\frac{D^r U_g}{r!} > E_r > \frac{D^r U_k}{r!} \quad (31)$$

Der Ausdruck $D^r U_g$ und $D^r U_k$ lässt sich aus der oben genannten allgemeinen Form $D^r U_{\theta n}$ ableiten, wenn man dem θ den Wert $\frac{g}{n}$ und $\frac{k}{n}$ gibt. Es muss also ein gewisser Wert für θ sein, welcher folgende Bedingung erfüllen muss

$$E_r = \frac{D^r U_{\theta n}}{r!} \quad (32)$$

Der Ausdruck (32) lässt sich mit Rücksicht auf (16) in folgender Gestalt schreiben

$$E_r = \frac{D^r}{r!} f(x_1 + \Theta ndx_1, x_2 + \Theta ndx_2, \dots, x_m + \Theta ndx_m)$$

oder

$$E_r = \frac{D^r}{r!} f(x_1 + \Theta h_1, x_2 + \Theta h_2, \dots, x_m + \Theta h_m) \quad (33)$$

Diese der Beurtheilung des Ergänzungsgliedes zugängliche Form hat *Lagrange* gegeben.

b) dem Ergänzungsgliede kann man noch eine andere Form geben. Da wir im Ausdrucke (24) vorausgesetzt haben, dass $n = \infty$, so ist es auf Grund (25) gestattet zu schreiben z. B. das Symbol

$$\binom{n-1}{r-1} = \frac{(n-1)^{r-1}}{(r-1)!}$$

wenn ausser dieser Voraussetzung noch die oberen Zahlen in den Symbolen von der Form $\binom{n}{m}$ die unteren in numerischer Beziehung unendlich übertreffen. Dies ist gerade hier der Fall, da diejenigen Glieder, in denen die obere Zahl der genannten Symbole eine endliche ist, in endlicher Anzahl vorkommen, somit eine endliche Summe geben, welche bei unendlich grossen Anfangsgliedern und dazu noch bei ihrer unendlich grossen Anzahl, ohne die Richtigkeit des Ergänzungsgliedes zu stören, vernachlässigt werden kann.

Auf Grund dieser Bemerkung erhält man

$$E_r = \frac{1}{n^r} D^r U_m \binom{n-1-m}{r-1} \left[\begin{matrix} m=n-1 \\ m=0 \end{matrix} \right] = \frac{1}{n^r} D^r U_m \frac{(n-1-m)^{r-1}}{(r-1)!} \left[\begin{matrix} m=n-1 \\ m=0 \end{matrix} \right]$$

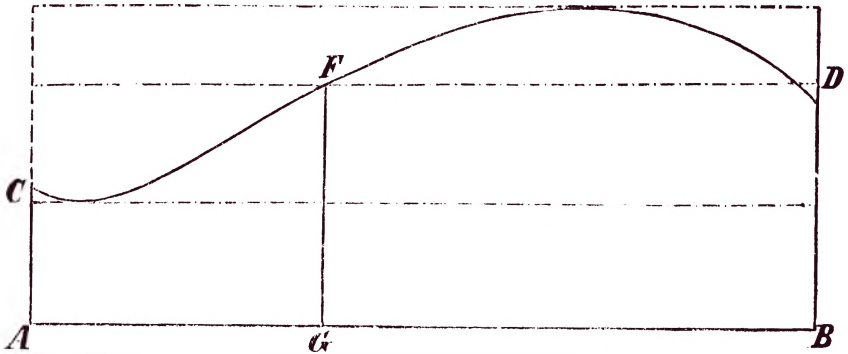
$$E_r = \frac{1}{n} D^r U_m \frac{(1 - \frac{1+m}{n})^{r-1}}{(r-1)!} \left[\begin{matrix} m=n-1 \\ m=0 \end{matrix} \right] = \frac{1}{n} D^r U_m \frac{(1-\Theta)^{r-1}}{(r-1)!} \left[\begin{matrix} m=n-1 \\ m=0 \end{matrix} \right] \quad (34)$$

worin $\frac{1+m}{n} = \Theta$, und daraus $m = \Theta n - 1$. Substituirt man im (34) für m den Wert $\Theta n - 1$, so ergibt sich folgende Relation:

$$E_r = \frac{1}{n} D^r U_{\Theta n - 1} \frac{(1-\Theta)^{r-1}}{(r-1)!} \left[\begin{matrix} \Theta = \frac{1}{n} + 1 - \frac{r}{n} \\ \Theta = \frac{1}{n} \end{matrix} \right]_{n=\infty} = 1 \quad (35)$$

Um die Summe aller in (35) enthaltenen Ausdrücke zu bestimmen, muss man Θ alle zwischen 0 und 1 liegende Werte durlaufen

lassen. Es sei $AB = 1$ in n gleiche Theile getheilt. In jedem Theilungspunkte errichte man entsprechende Ordinate, die sich auf Grund des Θ Wertes aus dem Ausdrucke $D^r U_{\Theta n-1} \frac{(1-\Theta)^{r-1}}{(r-1)!}$ ergibt. Verbinde man hierauf die Endpunkte aller Ordinaten, so entsteht auf diese Weise ein Flächenraum $ABDFC$, dessen Inhalt den Wert für das in der Rede



stehende Ergänzungsglied darstellt. Dieser Flächenraum kann einem Rechtecke gleichgesetzt werden, dessen Basis $AB = 1$ und dessen Höhe die mittlere Ordinate $D^r U_{\Theta n-1} \frac{(1-\Theta)^{r-1}}{(r-1)!} = FG$ ist (NB. für einen gut gewählten Wert Θ).

Das Ergänzungsglied ist somit

$$E_r = AB \cdot FG = 1 \cdot FG = \frac{(1-\Theta)^{r-1}}{(r-1)!} D^r U_{\Theta n-1}$$

$$\text{oder } E_r = \frac{(1-\Theta)^{r-1}}{(r-1)!} D^r f [x_1 + (\Theta n - 1) dx_1, x_2 + (\Theta n - 1) dx_2, \dots, x_m + (\Theta n - 1) dx_m]$$

$$E_r = \frac{(1-\Theta)^{r-1}}{(r-1)!} D^r f (x_1 + \Theta h_1 - dx_1, x_2 + \Theta h_2 - dx_2, \dots, x_m + \Theta h_m - dx_m)$$

Da aber dx_1, dx_2, \dots, dx_m gegen $x_1 + \Theta h_1, x_2 + \Theta h_2, \dots, x_m + \Theta h_m$ vernachlässigbare Werte sind, so erhält man endlich die von Cauchy dem Ergänzungsgliede gegebene Form.

$$E_r = \frac{(1-\Theta)^{r-1}}{(r-1)!} D^r f (x_1 + \Theta h_1, x_2 + \Theta h_2, \dots, x_m + \Theta h_m) \quad (36)$$

c) Die dritte Form des Ergänzungsgliedes, die eben zu ermitteln ist, gehört dem *D'Alembert*.

Setze man in der Relation (35)

$$1 - \frac{1+m}{n} = z \quad (37)$$

so ist auch $1 - \frac{2+m}{n} = z - \frac{1}{n} = z + dz$

wo $dz = -\frac{1}{n}$

Aus (37) hat man

$$m = n(1-z) - 1 \quad (38)$$

Um neue Grenzen für den Ausdruck (35) zu finden beachte man folgende Zusammenstellung:

$$\left. \begin{array}{l} \text{wenn } m = 0 \text{ so ist } z = 1 - \frac{1}{n} \Big|_{n=\infty} = 1 \\ \text{„ } m = 1 \text{ „ „ } z = \frac{r-1}{n} \Big|_{n=\infty} = 0 \end{array} \right\} \quad (39)$$

Mit Rücksicht auf (37), (38) und (39) nimmt (35) folgende Gestalt an:

$$E_r = - dz D^r U_{n(1-z)-1} \frac{z^{r-1}}{(r-1)!} \Big|_{z=1}^{z=0}$$

$$\text{oder } E_r = - \int_1^0 dz \frac{z^{r-1}}{(r-1)!} D^r U_{n(1-z)-1} \quad (40)$$

Da aber in der Relation

$$U_{n(1-z)-1} = f [x_1 + n(1-z) dx_1 - dx_1, \dots \\ x_m + n(1-z) dx_m - dx_m] \\ - dx_1, - dx_2, \dots - dx_m \text{ vernachlässigbare Werte sind, so ist}$$

$$U_{n(1-z)-1} = f [x_1 + (1-z) h_1, \dots x_m + (1-z) h_m]$$

Auf Grund der letzten Relation erhält man aus (40)

$$E_r = - \int_1^0 dz \frac{z^{r-1}}{(r-1)!} D^r f [x_1 + (1-z) h_1, \dots x_m + (1-z) h_m]$$

Nach der Umkehrung der Grenzen hat man endlich die Relation

$$E_r = \int_0^1 dz \frac{z^{r-1}}{(r-1)!} D^r f [x_1 + (1-z) h_1, \dots x_m + (1-z) h_m] \quad (41)$$

welche *D'Alemberts* Restform heisst.

d) Wenn man im (27) die Reihe nur bis D^{r-2} entwickelt und die Summe aller übrigen Glieder mit E_{r-1} bezeichnet, so hat man

$$U_n = U + \frac{DU}{1!} + \frac{D^2U}{2!} + \dots + \frac{D^{r-2}U}{(r-2)!} + E_{r-1} \quad (42)$$

wo laut (33)

$$E_{r-1} = \frac{D^{r-1}}{(r-1)!} f(x_1 + \Theta h_1, \dots, x_m + \Theta h_m)$$

Wenn man zu der linken Seite der Reihe (42) folgende identische Gleichung

$$\frac{D^{r-1}U}{(r-1)!} - \frac{D^{r-1}}{(r-1)!} f(x_1, x_2, \dots, x_m) = 0$$

addirt, so nimmt (42) folgende Gestalt an:

$$U_n = U + \frac{DU}{1!} + \frac{D^2U}{2!} + \dots + \frac{D^{r-2}U}{(r-2)!} + \frac{D^{r-1}U}{(r-1)!} \\ + \frac{D^{r-1}}{(r-1)!} [f(x_1 + \Theta h_1, \dots, x_m + \Theta h_m) - f(x_1, x_2, \dots, x_m)]$$

Aus der Vergleichung dieser Reihe mit (27) folgt, dass

$$E_r = \frac{D^{r-1}}{(r-1)!} f[x_1 + \Theta h_1, \dots, x_m + \Theta h_m] - f(x_1, x_2, \dots, x_m) \quad (43)$$

Diese Restform hat *Sturm* gegeben.

Die Relationen (33), (36), (41), (43) stellen das Ergänzungsglied für beliebige Anzahl der *Variablen* in verschiedenen Formen dar. Sehr einfach gestalten sich diese Formen für eine *Variable*. Man erhält dieselben, indem man beachtet, dass in dem Falle

$$D = \frac{d}{dx} h \\ U = f(x) \\ U_n = f(x + ndx) = f(x + h) \\ \frac{d^s f(x)}{dx^s} = f_s(x)$$

Man hat also

$$f(x + h) = f(x) + \frac{h}{1!} f_1(x) + \frac{h^2}{2!} f_2(x) + \dots \\ + \frac{h^{r-1}}{(r-1)!} f_{r-1}(x) + E_r \quad (44)$$

$$\text{wornit} \quad E_r = \frac{h^r}{r!} f_r(x + \Theta h) \quad (45)$$

$$E_r = \frac{(1-\Theta)^{r-1} h^r}{(r-1)!} f_r(x + \Theta h) \quad (46)$$

$$E_r = \frac{h^r}{r!} \int_0^1 dz z^{r-1} f_r[x + (1-z)h] \quad (47)$$

$$E_r = \frac{h^{r-1}}{(r-1)!} [f_{r-1}(x + \Theta h) - f_{r-1}(x)] \quad (48)$$

Schlömilch und *Rouché* haben auch eine allgemeinere Form dem Ergänzungsgliede aber nur für eine *Variable* gegeben, welche hier blos angeführt wird:

$$E_r = \frac{(1-\Theta)^{r-p} h^r}{p(r-1)!} f_r(x + \Theta h) \quad (49)^*$$

Allgemeiner ist die Form (49) darum, weil dieselbe die Formen (45) und (46) als spezielle Fälle umfasst, denn für $r=p$ und $p=1$ erhält man aus (49) beziehungsweise

$$E_r = \frac{h^r}{r(r-1)!} f_r(x + \Theta h) = \frac{h^r}{r!} f_r(x + \Theta h)$$

und $E_r = \frac{(1-\Theta)^{r-1} h^r}{(r-1)!} f_r(x + \Theta h)$

§. 5.

Nicht alle Funktionen lassen sich auf Grund des Taylor'schen Lehrsatzes in eine unendliche Reihe entwickeln. Es gibt Funktionen, deren nur r erste Differentialquotienten die Bedingungen der Brauchbarkeit der Taylor'schen Reihe erfüllen und der $(r+1)$ te Differentialquotient für die zwischen gewissen Grenzen liegenden Werte unendlich wird. Bei solchen Funktionen hat der Taylor'sche Satz seine Geltung nur für die Anfangsglieder bis zum r -ten Differentialquotienten inclusive.

Beispielweise nehme man folgende Funktion:

$$f(x) = (x-x_0)^\mu \varphi(x) + \psi(x) \quad (50)$$

wo μ ein positiver Bruch ist und die Funktionen $\varphi(x)$ und $\psi(x)$ sammt

*) Die Entwicklung dieser Restform siehe: „*Compendium der höheren Analysis* von Dr. Oskar Schlömilch.“ B. I. §. 18 und 44.

ihren Differentialquotienten jeder Ordnung für alle zwischen x_0 und x_0+h inclusive liegende Werte endlich und stetig sind. Bezeichne man mit m die grösste ganze in μ enthaltene Zahl so, dass

$$m < \mu < m + 1 \quad (51)$$

und bestimme folgende successive Differentialquotienten bis zur r -ten Ordnung :

$$\begin{aligned} f_1(x) &= \mu (x-x_0)^{\mu-1} \varphi(x) + (x-x_0)^\mu \varphi_1(x) + \psi_1(x) \\ f_2(x) &= \mu (\mu-1) (x-x_0)^{\mu-2} \varphi(x) + 2\mu (x-x_0)^{\mu-1} \varphi_1(x) \\ &\quad + (x-x_0)^\mu \varphi_2(x) + \psi_2(x) \\ &\quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ &\quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ f_r(x) &= \mu (\mu-1) (\mu-2) \dots (\mu-r+1) (x-x_0)^{\mu-r} \varphi(x) + \dots \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad + \psi_r(x) \end{aligned}$$

für den Wert $x=x_0$ und solange $r < m$ hat man

$$f(x) = \psi(x)$$

$$f_1(x) = \psi_1(x)$$

$$f_2(x) = \psi_2(x)$$

$$\cdot \quad \cdot$$

$$\cdot \quad \cdot$$

$$\cdot \quad \cdot$$

$$f_r(x) = \psi_r(x)$$

Ist nun $r > m$, sodann hat man z. B. für $r = m + 1$

$$f_{m+1}(x) = \frac{\mu (\mu-1) (\mu-2) \dots (\mu-m)}{(x-x_0)^{1-(\mu-m)}} \varphi(x) + \dots$$

Mit Rücksicht auf die Voraussetzung (51) ist der erste rechtsstehende Ausdruck in obiger Gleichung und hiemit auch $f_{m+1}(x)$ für $x=x_0$ unendlich gross. Daraus ergibt sich, dass der Taylor'sche Satz seine Geltung verliert, sobald m die Bedingungen (51) nicht erfüllt.

Es muss noch bemerkt werden, dass der Taylor'sche Lehrsatz auch in dem Falle zu unrichtigen Resultaten führen muss, wenn man der Grundvariablen einen ausserhalb der Grenzwerte x_0 und $x_0 + h$ liegenden Wert gibt, da es sehr leicht eintreten kann, dass entweder die Funktion selbst oder einer ihrer Differentialquotienten unendlich erscheint. Sobald die Funktion sammt allen Differentialquotienten innerhalb bestimmter Grenzwerte für jede Grundvariable endlich und

stetig ist, kann der Taylor'sche Lehrsatz auf beliebige Anzahl von Gliedern ausgebreitet werden. Je mehr Glieder man in Rechnung nimmt, desto mehr nähert man sich dem wahren Werte $f(x+h)$, wo h ein endliches *Increment* der Grundvariablen bedeutet. Wenn man aber den Taylor'schen Lehrsatz eine unendliche Anzahl von Gliedern annehmen lässt so, dass im letzten Gliede der Faktor $f_{r-s}(x)$ erscheint, dann hat diese Entwicklung zum Grenzwerte $f(x+h)$.

Unter der unmittelbar vorangehenden Voraussetzung erhält man die so genannte Taylor'sche Reihe.

Wenn die gegebene Funktion sammt allen Differentialquotienten zwischen x_0 und x_0+h endlich und stetig ist, lässt sich leicht zeigen, dass das Ergänzungsglied in jeder der angeführten Formen sich dem Nullwerte nähert. Jede der Restformen ist ein Produkt aus zwei Faktoren, von denen der erste $\frac{h^r}{r!}$ oder $\frac{h^{r-1}}{(r-1)!}$ ist und der zweite so beschaffen ist, dass derselbe auf Grund der gemachten Voraussetzung einen endlichen Wert hat. Um zu zeigen, dass $\frac{h^r}{r!}$ oder $\frac{h^{r-1}}{(r-1)!}$ für $r = \infty$ sich dem Nullwerte nähert, ziehe man folgende identische Gleichung zur Hilfe:

$$s(r-s+1) = \left(\frac{r+1}{2}\right)^2 - \left(\frac{r+1}{2} - s\right)^2$$

Der Wert dieses Ausdruckes wächst, wenn man statt s alle zwischen 1 und $\frac{r}{2}$ liegende ganze Zahlen setzt.

Es ist somit:

$$1.r < 2(r-1) < 3(r-2) \dots < \frac{r}{2}(r-\frac{r+2}{2})$$

oder

$$\begin{aligned} 1.r &= 1.r \\ 2.(r-1) &> r \\ 3.(r-2) &> r \\ 4.(r-3) &> r \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \\ \frac{r}{2}(r-\frac{r+2}{2}) &> r \end{aligned}$$

Daraus folgt, dass

$$1. 2. 3. \dots \frac{r}{2} \left(\frac{r}{2} + 1\right) \dots (r-3) (r-2) (r-1) r > r^{\frac{r}{2}}$$

oder

$$r! > r^{\frac{r}{2}}$$

Dividire man h^r zuerst durch $r!$ und dann durch

$$\frac{r}{r^2}, \text{ so erh\u00e4lt man } \frac{h^r}{r!} < \frac{h^r}{r^2} \quad \text{oder} \quad \frac{h^r}{r!} < \left(\frac{h}{\sqrt{r}}\right)$$

Da aber $\frac{h}{\sqrt{r}}$ f\u00fcr $r = \infty$ und f\u00fcr ein endliches h sich dem Nullwerte n\u00e4hert, um so mehr l\u00e4sst sich diess von $\left(\frac{h}{\sqrt{r}}\right)^2$ also auch von $\frac{h^r}{r!}$ sagen.

Auf \u00e4hnliche Weise l\u00e4sst sich zeigen, dass auch der Ausdruck $\frac{h^{r-1}}{(r-1)!}$ sich dem Nullwerte n\u00e4hert, je gr\u00f6sser r wird. Das Erg\u00e4nzungs-glied, welches aus zwei Faktoren besteht, von denen der eine endlich und der andere verschwindend klein ist, n\u00e4hert sich auch dem Nullwerte d. h.

$$\lim E_{r=\infty} = 0$$

Wenn man eine Funktion, welche sammt ihren r ersten Differentialquotienten f\u00fcr jeden zwischen x_0 und $x_0 + h$ liegenden Wert endlich und stetig ist, nach dem Taylor'schen Satze entwickelt und die Entwicklung mit einem von Null verschiedenen Gliede schliesst, so n\u00e4hert sich das Verh\u00e4ltniss des Erg\u00e4nzungsgliedes zum unmittelbar vorangehenden Gliede dem Nullwerte, wenn es auch h thut. Man er-

h\u00e4lt aus (44), wenn man $f(x) = U_0$ und $\frac{h^s}{s!} f_s(x) = U_s$ setzt

$$f(x+h) = U_0 + U_1 + U_2 + \dots + U_{r-1} + E_r$$

$$f(x+h) = U_0 + U_1 + U_2 + \dots + U_{r-2} + E_{r-1}$$

Aus diesen Gleichungen folgt, dass

$$\begin{aligned} E_r &= E_{r-1} - U_{r-1} \\ \frac{E_r}{U_{r-1}} &= \frac{E_{r-1} - U_{r-1}}{U_{r-1}} \end{aligned}$$

Mit R\u00fccksicht auf (45) und auf die obige Bezeichnung ist

$$\frac{E_r}{U_{r-1}} = \frac{f_{r-1}(x + \Theta h) - f_{r-1}(x)}{f_{r-1}(x)} \quad (53)$$

Der Z\u00e4hler des Ausdruckes (53) n\u00e4hert sich auf Grund der Voraussetzung dem Nullwerte mit dem abnehmenden h . Da aber der Nenner endlich ist, so ist

$$\lim \frac{E_r}{U_{r-1}} = 0$$

Um dem Taylor'schen Satze eine zur Entwicklung der Funktio-

neu bequeme Form zu geben, setze man in (44) . . . (48) und (49) $x = \alpha$, und $h = x - \alpha$; dann hat man

$$f(x) = f(\alpha) + \frac{x-\alpha}{1!} f_1(\alpha) + \frac{(x-\alpha)^2}{2!} f_2(\alpha) + \dots + \frac{(x-\alpha)^{r-1}}{(r-1)!} + E_r \quad (54)$$

wo

$$\left. \begin{aligned} E_r &= \frac{(x-\alpha)^r}{r!} f_r[\alpha + \Theta(x-\alpha)] \\ E_r &= \frac{(1-\Theta)^{r-1} (x-\alpha)^r}{(r-1)!} f_r[\alpha + \Theta(x-\alpha)] \\ E_r &= \frac{(x-\alpha)^r}{(r-1)!} \int_0^1 dz z^{r-1} f_r[\alpha + (1-z)(x-\alpha)] \\ E_r &= \frac{(x-\alpha)^{r-1}}{(r-1)!} [f_{r-1}[\alpha + \Theta(x-\alpha)] - f_{r-1}(\alpha)] \\ E_r &= \frac{(1-\Theta)^{r-p} (x-\alpha)^r}{p (r-1)!} f_r[\alpha + \Theta(x-\alpha)] \end{aligned} \right\} (55)$$

Setzt man in den obigen Ausdrücken $\alpha=0$, wobei vorausgesetzt wird, dass dieser Wert für die *Variable* zwischen den Grenzen x_0 und $x_0 + h$ liegt, so erhält man:

$$f(x) = f(0) + \frac{x}{1!} f_1(0) + \frac{x^2}{2!} f_2(0) + \dots + \frac{x^{r-1}}{(r-1)!} f_{r-1}(0) + E_r \quad (56)$$

wo

$$\left. \begin{aligned} E_r &= \frac{x^r}{r!} f_r(\Theta x) \\ E_r &= \frac{(1-\Theta)^{r-1} x^r}{(r-1)!} f_r(\Theta x) \\ E_r &= \frac{x^r}{(r-1)!} \int_0^1 dz z^{r-1} f_r[(1-z)x] \\ E_r &= \frac{x^{r-1}}{(r-1)!} [f_{r-1}(\Theta x) - f_{r-1}(0)] \\ E_r &= \frac{(1-\Theta)^{r-p} x^r}{p (r-1)!} f_r(\Theta x) \end{aligned} \right\} (57)$$

Diese Form des Taylor'schen Satzes kommt von *Maclaurin*.

Sobald aber bei einer Funktion die im (52) ausgesprochene Bedingung erfüllt ist, dann verwandelt sich (54) und (56) in eine unendliche nach steigenden Potenzen des Binoms $(x-a)$ und respective der Grundvariablen geordnete convergente Reihe und zwar:

$$\left. \begin{aligned} f(x) &= f(\alpha) + \frac{x-\alpha}{1!} f_1(\alpha) + \frac{(x-\alpha)^2}{2!} f_2(\alpha) \\ &\quad + \frac{(x-\alpha)^3}{3!} f_3(\alpha) + \dots \end{aligned} \right\} (58)$$

$$f(x) = f(0) + \frac{x}{1!} f_1(0) + \frac{x^2}{2!} f_2(0) + \frac{x^3}{3!} f_3(0) + \dots$$

Die Grösse Θ , von der man bis nun zu nur so viel weiss, dass $0 < \Theta < 1$, lässt sich in engere Grenzen einschliessen, sobald die Funktion die Bedingungen (52) erfüllt. Schliesst man die unendliche Reihe (58) mit dem r -ten Gliede, so begeht man einen Fehler, dessen Grösse:

$$E_r = \frac{x^r}{r!} f_r(\Theta x)$$

Mit Rücksicht auf die zweite Reihe (58) ist:

$$f_r(\Theta x) = f_1(0) + \frac{\Theta x}{1!} f_{r+1}(0) + \frac{\Theta^2 x^2}{2!} f_{r+2}(0) + \dots$$

$$+ \frac{\Theta^n x^n}{n!} f_{r+n}(0) + \dots$$

Die zweite Reihe (58) kann auch folgendermassen dargestellt werden:

$$f(x) = f(0) + \frac{x}{1!} f_1(0) + \frac{x^2}{2!} f_2(0) + \dots + \frac{x^{r-1}}{(r-1)!} f_{r-1}(0)$$

$$+ \frac{x^r}{r!} f_r(0) + \frac{x^{r+1} \Theta}{r! 1!} f_{r+1}(0) + \dots + \frac{x^{r+n} \Theta^n}{r! n!} f_{r+n}(0) + \dots$$

Die letzte Entwicklung ist identisch mit:

$$f(x) = f(0) + \frac{x}{1!} f_1(0) + \frac{x^2}{2!} f_2(0) + \dots + \frac{x^{r-1}}{(r-1)!} f_{r-1}(0)$$

$$+ \frac{x^r}{r!} f_r(0) + \dots + \frac{x^{r+n}}{(r+n)!} f_{r+n}(0) + \dots$$

Aus den zwei letzten Gleichungen folgt:

$$\frac{x^{r+n} \Theta^n}{r! n!} = \frac{x^{r+n}}{(r+n)!}$$

somit

$$\Theta^n = \frac{r! n!}{(r+n)!} = \frac{n!}{(r+1)(r+2)\dots(r+n)}$$

endlich

$$\Theta = \sqrt{\frac{n!}{(r+1)(r+2)\dots(r+n)}} \quad (59)$$

woraus ersichtlich ist, dass $\frac{1}{r+1} < \Theta < 1$.

Lemberg am 30. Juni 1879.

Ignaz Tychowicz.

Schulnachrichten.

I. Der Lehrkörper.

Direktor.

Ambros von Janowski, Ph. Dr., k. k. Schulrath, Landtags- und Reichsraths-Abgeordneter.

Professoren.

Schechtel Wilhelm, lehrte Deutsch, Geographie und Geschichte in der VII. Klasse; wöchentlich 6 Stunden.

Ambros von Rechtenberg Josef, Custos des Naturalien-Cabinets, lehrte die Naturgeschichte in der I. a., I. b., I. c., I. d., V. a., V. b., VI. Kl., dann Mathematik in der IV. a. Kl., wöchentlich 17 Stunden.

Adlof Franz, lehrte Latein in der V. b. Kl., Griechisch in der V. a. und VII. Kl., dann Deutsch in der V. a. Kl., wöchentlich 17 Stunden.

Bayli Theophil, lehrte Latein in der V. a. und VII. Kl., dann Griechisch in der III. b. Kl., wöchentlich 16 Stunden.

Zharski Eugen, lehrte Geographie und Geschichte in der II. a., II. c., III. b, IV. a. und VIII. Kl., wöchentlich 19 Stunden.

Gerstmann Theophil, Ph. Dr., lehrte Deutsch in der V. b., VI. und VIII. Kl., Geographie und Geschichte in der I. c., V. b. und VI. Kl., wöchentlich 18 Stunden.

Lewicki Josef, Dr. der Theologie, gr. kath. Weltpriester, Consistorialrath und Examiner bei den theolog. Rigorosen-Prüfungen an der hiesigen Universität, lehrte die Religion in allen acht Klassen und in der Vorbereitungs Klasse, wöchentlich 18 Stunden.

Grzegorzczak Franz, lehrte Polnisch in der V. a., VI., VII. und VIII. Kl., dann Propädeutik in der VII. und VIII. Kl., wöchentlich 16 Stunden.

Kiszakiewicz Manuel, lehrte Latein in der IV. a. Kl., Griechisch in der IV. a. und VI. Kl., Deutsch in der III. b. Kl., wöchentlich 18 Stunden.

Sywulak Nikolaus, Custos des physikalischen Cabinets, lehrte Mathematik in der III. b., IV. b., VI. und VIII. Kl., Physik in der IV. b., VII. und VIII. Kl., wöchentlich 20 Stunden.

Zur Dienstleistung zugewiesen:

Morowski Andreas, Ph. Dr., Professor des Lemberger akademischen Gymnasiums, lehrte Latein in der IV. b. und VI. Kl., Griechisch in der III. a. Kl., wöchentlich 17 Stunden.

Krystyniacki Johann, Professor des Lemberger Franz-Joseph's-Gymnasiums, lehrte Latein in der III. a. Kl., Griechisch in der IV. b. und VIII. Kl., Deutsch in der III. a. Kl., wöchentlich 18 Stunden.

L e h r e r.

Schnitzel Klemens, lehrte Latein in der VIII. Kl., Deutsch in der Vorbereitungs-Klasse, wöchentlich 15 Stunden.

Fischer Kornel, lehrte Latein in der III. b. Kl., Griechisch in der V. b. Kl., Deutsch in der IV. a. und IV. b. Kl., wöchentlich 17 St.

Supplenten.

Korzeniowski Stanislaus, röm. kath. Weltpriester, Pfarrer hierselbst, lehrte Religion in allen acht Klassen und in der Vorbereitungs-Klasse, wöchentlich 18 Stunden.

Domin Karl, lehrte Latein in der II. a. Kl., Deutsch in der II. a. Kl., Polnisch in der I. c. und II. a. Kl., wöchentlich 18 Stunden.

Kostecki Johann, gr. kath. Weltpriester, lehrte Mathematik in der I. b., V. a., V. b. und VII. Kl., Physik in der III. b. und IV. a. Kl., wöchentlich 19 Stunden.

Kubisztal Stanislaus, Ph. Dr., lehrte Polnisch in der IV. b. Kl., Geographie und Geschichte in der I. a., I. b., I. d., IV. b. und V. a. Kl., wöchentlich 20 Stunden.

Terlikowski Franz, lehrte Latein in der II. c. Kl., Deutsch in der I. a. und II. c. Kl., Polnisch in der II. c. Kl., wöchentlich 19 Stunden.

Vetulani Roman, lehrte Latein und Deutsch in der II. b. Kl., Polnisch in der I. d. Kl., wöchentlich 15 Stunden

Drewnicki Hippolit, lehrte Ruthenisch in der Vorbereitungs- und II. Kl., Mathematik in der II. c. Kl., wöchentlich 9 Stunden.

Kalitowski Emil, lehrte Ruthenisch in der V.—VIII. Kl., ferner Geographie und Geschichte in der III. a. Kl., wöchentlich 16 Stunden.

Tychowicz Ignaz, lehrte Ruthenisch in der III. und IV. Kl., Mathematik und Physik in der III. a. Kl., wöchentlich 11 Stunden.

Frank Stanislaus, lehrte Polnisch in der I. a. und III. a. Kl., dann Mathematik in der I. a. Kl., wöchentlich 9 Stunden.

Schramm Julian, lehrte Deutsch in der I. d. Kl., Naturgeschichte in der II. a., II. b. und II. c. Kl., ferner Mathematik in der Vorbereitungs-, I. c. und I. d. Kl., wöchentlich 19 Stunden.

Iskrzycki Theophil, lehrte Ruthenisch in der I. Kl., dann Mathematik in der II. a. und II. b. Kl., wöchentlich 9 Stunden.

Lasson Anton, lehrte Deutsch in der I. b. Kl., Latein in der I. a. und I. b. Kl., wöchentlich 20 Stunden.

Sorys Karl, lehrte Deutsch in der I. c. Kl., Latein in der I. c. und I. d. Kl., wöchentlich 20 Stunden.

Tretiak Josef, lehrte Polnisch in der Vorbereitungs-, I. b., II. b., III. b., IV. a. und V. b. Kl., wöchentlich 18 Stunden.

Applikanten.

Wagilewicz Michael, lehrte Geographie und Geschichte in der II. b. Kl. wöchentlich 4 Stunden.

Kulczycki Ladislaus, war am Unterrichte nicht betheilig.

Nebenlehrer.

Löwenstein Bernhard, Landes-Rabbiner und Prediger, ertheilte den mosaischen Religions-Unterricht in der IV.—VIII. Klasse.

Sperling Jakob, mos. Religionslehrer, ertheilte diesen Unterricht in den drei untern Klassen.

Bayli Theophil, lehrte Kalligraphie in den vier Klassen des Unter-Gymnasiums als relativ obligaten, in der Vorbereitungs-Klasse als obligaten Gegenstand, wöchentlich 4 Stunden.

Schechtel Wilhelm, lehrte die Landesgeschichte in der VII. Kl., wöchentlich 1 Stunde.

Gerstmann Theophil, Ph. Dr., lehrte die Landesgeschichte in der VI. Kl., wöchentlich 1 Stunde.

Zharski Eugen, lehrte die Landesgeschichte in der III. Kl., wöch. 1 St.

Kubisztal Stanislaus, Ph. Dr., lehrte die Landesgeschichte in der IV. Klasse, wöchentlich 1 Stunde.

Reaubourg Adolf, lehrte die französische Sprache in 3 Abtheilungen, wöchentlich 6 Stunden.

Poliński Josef, lehrte die Stenographie, wöchentlich 2 Stunden.

Młodnicki Karl, lehrte das Zeichnen, wöchentlich 5 Stunden.

Muszyński Hermenegild, ertheilte den Gesang-Unterricht in 2 Abtheilungen, wöchentlich 4 Stunden.

Die Lehrer des Turnvereines „Sokół“ ertheilten den Turn-Unterricht, wöchentlich 4 Stunden.

II. L e h r p l a n.

Erste a. Klasse.

Ordinarius: **F r a n k.**

Erste b. Klasse.

Ordinarius: **L a s s o n.**

Erste c. Klasse.

Ordinarius: **S o r y s.**

Erste d. Klasse.

Ordinarius: **S c h r a m m.**

Religion, 2 Stunden wöchentlich. Katholische Glaubens- und Sittenlehre nach Dr. Schuster, (für gr. k. Schüler in ruth. Uebersetzung v. Guszalewicz).

Latein, 8 St. wöchentlich. Formenlehre der wichtigsten regelmässigen Flexionen nach der kl. lateinischen Sprachlehre von Dr. Schultz, eingeübt in beiderseitigen Uebersetzungen nach dem Uebungsbuche von Dr. Schultz.

Deutsch, 4 St. wöchentl. Formen- und Satzlehre, nach der Grammatik der deutschen Sprache von A. Heinrich. Lesen und Vortragen aus dem Lesebuche von Neumann und Gehlen, I. Bd.

Polnisch, 3 St. wöchentlich. Das Nomen und die Satzlehre nach der Grammatik von Malecki. Lesen, Sprechen, Vortragen aus dem Lesebuche: „Wypisy polskie“ I. Bd.

Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Das Nomen, die Satzlehre, das wichtigste vom Verbum, nach der Grammatik von Osadca. Lesen, Sprechen, Vortragen aus dem ruthenischen Lesebuche für Untergymnasien. I. Theil.

Geographie, 3 St. wöchentlich. Beschreibung der Erdoberfläche nach ihrer natürlichen Beschaffenheit; Meer und Land, Gebirgszüge und Flussgebiete, Hoch- und Tiefländer, mit Benützung der Sydowschen Wandkarten Das Kartenlesen und Kartenzeichnen. Nach Bellinger.

Mathematik, 3 St. wöchentl. Arithmetik: Ergänzung zu den 4 Spezies, Theilbarkeit der Zahlen, gemeine und Dezimalbrüche. Geometrische Anschauungslehre: Linien, Winkel und Dreiecke. Nach Močnik.

Naturgeschichte, 2 St. wöchentl. Zoologie, Säugethiere und wirbellose Thiere. Nach Pokorny.

Zweite a. Klasse.

Ordinarius: **D o m i n.**

Zweite b. Klasse.

Ordinarius: **V e t u l a n i.**

Zweite c. Klasse.Ordinarius: **Terlikowski.**

- Religion, 2 St. wöchentl. Religionsgeschichte des alten Bundes für röm. kath. Schüler nach Tyc, für gr. kath. Schüler nach Cybyk.
- Latein, 8 St. wöchentl. Formenlehre der selteneren und unregelmässigen Flexionen nach der kl. lat. Sprachlehre von Dr. Schultz, eingeübt in beiderseitigen Uebersetzungen nach dem Uebungsbuche von Dr. Schultz.
- Deutsch, 4 St. wöchentl. Ergänzung der Formenlehre des Nomen und Verbum. Das Wichtigste von dem zusammengesetzten Satze nach der Grammatik von Heinrich. Lectüre aus dem Lesebuche von Neumann und Gehlen, II. Band.
- Polnisch, 3 St. wöchentl. Lehre vom Verbum, Arten der Nebensätze nach der Grammatik von Małeckı. Lesen, Vortragen aus dem Lesebuche: Wypisy polskie II. Band.
- Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Lehre vom Verbum. Arten der Nebensätze nach der Grammatik von Osadca. Lesen, Vortragen aus dem ruthenischen Lesebuche für Untergymnasien. I. Theil.
- Geographie und Geschichte, 4 St. wöchentl. A. Geographie 2 Stunden wöch. Spezielle Geographie von Asien und Africa. Eingehende Beschreibung der verticalen und horizontalen Gliederung Europas und seiner Stromgebiete; spezielle Geographie von Süd- und West-Europa. Lehrbuch: Leitfaden für den geog. Unterricht von Dr. Klun. B. Geschichte, 2 St. wöch. Uebersicht der Geschichte des Alterthums. Lehrbuch: Leitfaden der Geschichte von Gindely, I. Band.
- Mathematik, 3 St. wöchentl. Arithmetik: Verhältnisse und Proportionen, Regeldetrie, wälsche Praktik, Mass- und Gewichtskunde. Geometrische Anschauungslehre: Polygone, Flächenberechnung, Dreiecke. Nach Močnik.
- Naturgeschichte, 2 St. wöch. I. Semester Zoologie: Vögel, Amphibien und Fische. II. Semester Botanik. Nach Pokorny.

Dritte a. Klasse.Ordinarius: **Tychowicz.****Dritte b. Klasse.**Ordinarius: **Fischer.**

- Religion, 2 St. wöchentl. Religionsgeschichte des neuen Bundes für röm. kath. Schüler nach Tyc, für gr. kath. Schüler nach Cybyk.
- Latein, 6 St. wöch. Die Casuslehre. Nach Dr. Meirings - Grammatik für die mittleren und oberen Klassen. Uebungsbuch von Meiring I. Abtheilung. Lectüre: Cornelius Nepos, Miltiades, Themistocles, Aristides, Lysander, Pelopidas, Phocion, Hannibal.

Griechisch, 5 St. wöchentl. Die regelmässige Formenlehre des Nomens und Verbs bis auf die Verba auf μ , nach der Grammatik von Dr. Curtius, eingeübt in beiderseitigen Uebersetzungen nach dem Uebungsbuche von Dr. Schenkl.

Deutsch, 3 St. wöchentl. Die Lehre von dem zusammengesetzten Satze mit steter Beziehung auf den einfachen erweiterten Satz, an den betreffenden Beispielen nach Heinrichs Grammatik eingeübt. Lectüre aus dem Lesebuche von Neumann und Gehlen, III. Band. Erläuterung prosaischer und poetischer Lesestücke, Uebungen im Vortrage.

Polnisch, 3. St. wöch. Die Syntax nach der Grammatik von Malecki. Lectüre aus Wypisy polskie III. Band mit sprachlichen und sachlichen Erklärungen. Nacherzählen und Vortrag von memorirten Gedichten und prosaischen Lesestücken.

Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Ergänzung der Lehre vom Verbum, und Casuslehre nach der Grammatik von Osadca. Lectüre aus dem Lesebuche für Untergymnasium II. Band mit sprachlichen und sachlichen Erklärungen. Nacherzählen und Vortrag von memorirten Lesestücken.

Geographie und Geschichte, 4 St. wöchentlich. A. Geographie, 2 St. Spezielle Geographie von Mittel-, Nord- und Ost-Europa (mit Ausschluss der österreichisch-ungarischen Monarchie), dann Amerika's und Australien's, nach Klun wie Kl. II.

B. Geschichte, 2 St. wöchentl. Uebersicht der Geschichte des Mittelalters; am Schlusse Recapitulation derselben mit Hervorhebung der charakteristischen Momente aus der Geschichte des betreffenden österreichischen Landes und ihrer Beziehungen zu der Geschichte der übrigen Theile der Monarchie. Lehrbuch von Gindely II. Band.

Mathematik, 3 St. wöchentl. Arithmetik: Die 4 Spezies in Buchstaben, Klammern, Potenzen; Quadrat und Kubikwurzel, Permutationen, Combinationen. Geometrische Anschauungslehre: der Kreis, Konstruktionen etc., dessen Umfang- und Inhaltsberechnung. Nach Močnik.

Naturwissenschaften, 2 St. wöchentl. I. Semester Mineralogie. Nach Pokorny, II. Semester Physik. Allgemeine Eigenschaften der Körper: Elemente der Chemie; Wärmelehre. Nach dem Lehrbuche der Physik für Untergymn. von Pisko.

Vierte a. Klasse.

Ordinarius: **Kiszakiewicz.**

Vierte b. Klasse.

Ordinarius. **Dr. Kubisztal.**

Religion, 2 St. wöchentl. Erklärung der Gebräuche und Ceremonien der kath. Kirche, nach Jachimowski für röm. kath. Schüler, nach Popiel für gr. kath. Schüler.

- Latin, 6 St. wöchentl. Syntax: die Tempus und Moduslehre. Nach Mering eingeübt in beiderseitigen Uebersetzungen nach dem Übungsbuche von Meiring. Lectüre: Caesar de bel. gal. I. I. II. III. c. 1—29.
- Griechisch, 4 St. wöchentl. Die Formenlehre absolvirt, auch die wichtigsten Regeln der Syntax, nach der Grammatik von Dr. Curtius und dem Übungsbuche von Dr. Schenkl.
- Deutsch, 3 St. wöchentl. Lectüre aus dem Lesebuche von Neumann und Gehlen IV. Band. Elemente des Versbaues. Vortrag memoirirter Stücke. Geschäftsaufsätze.
- Polnisch, 3 St. wöchentl. Fortsetzung der Syntax und die Verslehre nach der Grammatik von Małecki. Lectüre aus dem Lesebuche IV. Band. Vortragen prosaischer und poetischer Lesestücke.
- Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Satzlehre und die Verslehre nach der Grammatik von Osadca. Lectüre aus dem Lesebuche für Unter-Gymn. II. Band. Vortragen prosaischer und poetischer Lesestücke.
- Geographie und Geschichte, 4 St. wöchentl. I. Sem. Uebersicht der Geschichte der Neuzeit mit steter Hervorhebung jener Begebenheiten und Persönlichkeiten, welche für die Geschichte des Habsburgischen Gesamtstaates eine besondere Wichtigkeit besitzen. Nach Gindely III. Band.
- II. Semester: Spezielle Geographie der österreichisch-ungarischen Monarchie nach Klun.
- Mathematik, 3 St. wöchentl. Zusammengesetzte Verhältnisse und Proportionen: Interessen-, Termin-, Gesellschafts-, Allegations-, Ketten- und Zinseszinsrechnungen, Gleichungen des I. Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Geometrische Anschauungslehre. Stereometrie. Lage der Linien und Ebenen, Körperwinkel, Hauptarten der Körper, ihre Gestalt, Bestimmung der Oberfläche und des Kubikinhaltes. Nach Močnik.
- Physik, 3 St. wöchentl. Statik, Dynamik, Akustik, Magnetismus, Electricität, Optik. Nach Pisko.

Fünfte a. Klasse.

Ordinarius: **A d i o f.**

Fünfte b. Klasse.

Ordinarius: **Dr. Gerstmann.**

- Religion, 2 St. wöchentl. Geschichte der Offenbarungen Gottes des alten und neuen Bundes. nach Dr. Martin; für gr. kath. Schüler nach Wappler in ruth. Uebersetzung von Pelesz.
- Latin, 6 St. wöchentl. Aus der Grammatik von Meiring im I. Sem. die Casuslehre. im II. Sem. die Lehre vom Gebrauche der Tempora, vom Indicativ und das Wichtigste vom Coniunctiv wiederholt. Aus dem Übungsbuche Meiring's II. Th. wurden die bezüg-

lichen Uebungsstücke übersetzt. Lectüre, Liv. I und II; dann aus Ovid eine Auswahl aus der Schulausgabe von Grysar.

Griechisch, 5 St. wöchentlich. Aus der Grammatik von Curtius wurde die Formenlehre wiederholt, daneben wurden die wichtigsten Regeln der griechischen Syntax erklärt und eingeübt. Vom Artikel und vom Gebrauche der Casus. Dazu entsprechende Uebersetzungsstücke aus Schenk's Uebungsbuche. Lectüre I. Semest. Aus der Chrestom. Xenoph. von Schenk. II. Sem. Aus Homer's Ilias I. II. vollständig.

Deutsch, 2 St. wöchentlich. Grundzüge der Metrik und Poetik, Lectüre und Erklärung gewählter Musterstücke aus Eggers Lesebuche, I. Theil.

Polnisch, 3 St. wöchentl. I. Sem. Aus der Grammatik von Malecki die Lautlehre und ergänzende Wiederholung vom Verbum. Lectüre aus dem Lesebuche: Wypisy polskie, IV. Band für Unter-Gymn. II. Sem. Uebersicht der wichtigsten grammat. Formen der alt-polnischen Sprache. Lectüre der ältesten schriftlichen Denkmale aus Wypisy polskie für Ober-Gymnasium I. B. I, Th. bis Baltazar Opeć.

Ruthenisch, 3 St. wöchentlich. I. Sem. Elemente der altslovenischen Laut- und Formenlehre nach Miklosich. Aus Glowacki's Chrestomatie die beiden Denkmale: Ostromir's Evangelium und die Sammlungen Swiatoslav's. II. Sem. Lectüre einiger Musterstücke aus Nestor's Chronik, Daniel's Beschreibung der Pilgerfahrt nach Jerusalem und der Schriften des Grossfürsten Wladimir Monomach. Nebstbei Uebersicht des Literarhistorischen vom XI.—XIII. 7.

Geographie und Geschichte, 4 St. wöchentlich. Geschichte des Alterthums bis auf Augustus, mit stäter Berücksichtigung der hiermit im Zusammenhange stehenden geographischen Daten. Nach Gindely für Ober-Gymn. I. Band.

Mathematik, 4 St. wöchentlich. Algebra, 2 St. Das Zahlensystem, Begriff der Hauptoperationen nebst Ableitung der negativen etc. Grössen. Die vier Grundrechnungen in algebraischen Ausdrücken. Theilbarkeit der Zahlen, Theorie der Brüche, Verhältnisse und Proportionen. — Geometrie, 2 St. Longimetrie und Planimetrie. Nach Močnik.

Naturgeschichte, 2 St. wöchentlich. I. Sem, Mineralogie: Einleitung, morphologische, physikalische, chemische Kennzeichen und systematische Uebersicht der Mineralien nach Fölleker. II. Sem. Botanik; Phytotomie, Phytochemie, Organographie, systematische Uebersicht des Pflanzenreiches nach Bill.

Sechste Klasse.

Ordinarius: **Dr. Morowski.**

Religion, 2 St. wöchentl. Besondere Glaubenslehre nach Dr. Martin; für gr. kath. Schüler nach Wappler in ruth. Uebersetzung v. Pelesz.

- Latein, 6 St. wöchentl. Aus Meiring's Grammatik. Wiederholung der Syntax. Daneben wurden aus Süpplé's stilistischem Uebungsbuche im I. Sem. 15 Absätze, im II. Sem. 14 Absätze übersetzt. Lectüre: I. Sem. Sall. Jugurtha. II. Sem. Vergil. Georg. Laudes Italiae und Laudes vitae rusticae; Aen. I. I. II. bis v. 150.
- Griechisch, 5 St. wöchentl. Grammatik nach Curtius: im I. Semester. Casuslehre, im II. Sem. Die Lehre vom Gebrauche der Tempora und Modi, conditionale Sätze. Dazu Uebersetzungstücke aus Schenk's Uebungsbuche. Lectüre: I. Sem. Homeri Ilias II. XI. XVI. II. Sem. Homeri Odyssea I. VI. XII.
- Deutsch, 3 St. wöchentl. Gedrängte Uebersicht des Literarhistorischen; das Wichtigste aus allen Perioden, die neuere Zeit des 17. und 18. Jahrhunderts bis inclus. Klopstock. Lectüre und Erklärung gewählter Musterstücke aus Eggers Lesebuch II. a.
- Polnisch, 3 St. wöchentl. Lectüre gewählter Musterstücke mit literarhistorischen und grammat. Erklärungen aus den Lesebüchern für Ober-Gymn. Wypisy polskie I. B. I. und II. Th. Im I. Semester. von Baltazar Opeć bis J. Kochanowski; im II. Sem. von J. Kochanowski bis J. B. Zimorowicz.
- Ruthenisch, 3 St. wöchentl. I. Semester. Lectüre des Denkmals: „Słowo o poŃku Ihorewi.“ Gedrängte Uebersicht der Literaturgeschichte vom XIV.—XVI. Jahrhund. II. Semester. Die ruthenische Volkspoesie auf Grundlage des Lesebuches für Ober-Gymnasien von Barwiński Th. I.
- Geographie und Geschichte, 3 St. wöchentl. Es wurde die Geschichte des Alterthums und die Geschichte des Mittelalters absolvirt, nach Gindely II. für Ober-Gymn.
- Mathematik, 3 St. wöchentl. Algebra: Verhältnisse, Proportionen, Regeldetrie, Teilregel, Kettenregel, Potenzen, Wurzel, Logarithmen, und die Gleichungen begonnen. — Geometrie: bis zur trigonometrischen Auflösung schiefwinkliger Dreiecke. Nach Močnik.
- Naturgeschichte, 2 St. wöchentl. Zoologie: I. Sem. Allgemeine Einleitung. Die Systeme der Bedeckungs-, Bewegungs-, Verdauungsblutumschlags-, Athmungs-, und Sinnes-Organe. II. Sem. Systematische Uebersicht des gesammten Thierreiches. Eingehendere Betrachtung der Wirbelthiere. Nach Giebel.

Siebente Klasse.

Ordinarius: **B a y l i.**

- Religion, 2 St. wöchentl. Katholische Sittenlehre, nach Dr. Martin.
- Latein, 5 St. wöchentl. Aus Meiring's lat. Grammatik wurde auf Grund stilistischer Uebungen von Süpplé II. Th. die Lehre von dem Gebrauche des Ablativs, des Indicat. und Coniunct. in Hauptsätzen, Construction der Fragesätze, wiederholt. Lectüre. I. Sem.

Vergil. Aen. II. VI. II. Semester. Cicero Catil. I. und pro imper. C. Pompeji.

Griechisch, 4 St. wöchentl. Ergänzung der Syntax nach Curtius und grammatische Uebungen nach Schenkl's Uebungsbuche. Wiederholung der gesammten Formenlehre. Lectüre: Demosthenes: *κατὰ Φιλίππου γ'* und aus Sophocles: Oedipus rex.

Deutsch, 3 St. wöchentl. Lectüre: Aus Wieland, Lessing, Göthe, nach dem Lesebuche von Egger II. a. — Göthe's Iphigenie auf Tauris.

Polnisch, 3 St. wöchentl. Lectüre aus *Wypisy polskie* II. B. I. Th. mit sachlichen und sprachlichen Erklärungen und den daran sich knüpfenden literar-historischen Notitzen, im I. Semester. von G. Knapski bis S. H. Konarski; im II. Semester von Konarski bis J. U. Niemcewicz.

Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Lectüre nach dem Lesebuche von Barwiński Th. II. mit Erklärungen und den daran sich knüpfenden literar-historischen Notitzen, im I. Semester von Kotlarewski bis Metliński, im II. Sem. bis Maksymowicz.

Geographie und Geschichte, 3 St. wöchentlich. Im I. Sem. Geschichte des Mittelalters mit besonderer Berücksichtigung der Culturentwicklung der einzelnen Völker und Staaten; im II. Sem. Geschichte der Neuzeit bis 1705 nach Gindely III. Bd., mit stäter Benützung der Wandkarten von Spruner und Brettschneider.

Mathematik, 3 St. wöchentl. Algebra: Gleichungen des 1. und 2. Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Progressionen. Zinseszinsrechnung. Combinations-Lehre und binomischer Lehrsatz. Nach Močnik. — Geometrie: Beendigung der Trigonometrie. Ebene, Analytik bis zu der Lehre von der Hyperbel. Nach Močnik.

Physik, 3 St. wöchentl. I. Sem. Allgemeine Eigenschaften, die Lehre vom Thermometer, Arten der Festigkeit, Krystallisation, Chemie theilweise. — II. Sem. Chemie beendigt. Statik, Maschinenlehre und Dynamik bis zur Hydrostatik, nach Pisko.

Philosophische Propädeutik, 2 St. wöchentl. Logik. Nach Drbal.

Achte Klasse.

Ordinarius: **Sywulak.**

Religion, 2. St. wöchentl. Geschichte der kath. Kirche; für röm. kath. Schüler nach Dr. Robitsch, für gr. kath. Schüler nach Dörfler.

Latein, 5 St. wöchentl. Lectüre Horat. von Grysar: Auswahl von Oden und Epoden, I. Satire, Epistola ad Pisones. Aus Tacitus: Agricola, Annales lib. I. Stilist. Uebungen nach Süpfler II. Theil.

Griechisch, 6 St. wöchentl. Grammatik nach Curtius. Ergänzende Wiederholung der Syntax, dazu Uebungsstücke aus Schenkl's Uebungsbuche. Lectüre: I. Sem. Soph. Antigone. II. Sem. Apologie des Socrates und Critou.

- Deutsch, 3 St. wöchentl. Wiederholung der biographischen und liter.-historischen Notitzen über die Dichter der zweiten Blütenperiode, der romantischen Schule und der Dichter des 19. Jahrhunderts, zu welchem Behufe einzelne Musterstücke aus Egger's Lesebuche II. B. gelesen wurden. Hermann und Dorothea von Goethe als stat. Lectüre.
- Polnisch, 3 St. wöchentlich. Lectüre der in Wypisy polskie II. Band II. Th. enthaltenen, aus den Werken der Schriftsteller: Brodziński, Mickiewicz, Malczewski, Ossoliński, Gołębowski, Witwicki, Kamiński, Fredro, Korzeniowski, Bielowski. Pol. B. Zaleski und Slowacki entlehnten Musterstücke, mit sprachlichen und sachlichen Erklärungen und daran geknüpften literar-historischen Notitzen. Ausserdem hat ein Theil der Schüler Pan Tadeusz von Mickiewicz, Marya Stuart, Ojciec zadżumionych und Balladyna von Slowacki privatim gelesen und sich daraus einer Prüfung unterzogen. Hauptarten der Dichtkunst nach H. Cegielski.
- Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Lectüre der in Barwiński's Lesebuche für Ober-Gymnasien Th. III. enthaltenen Musterstücke mit sprachlicher und sachlicher Erklärung in Verbindung mit literar-historischen Notitzen.
- Geographie und Geschichte 3 St. wöchentl. Abschluss der Geschichte der Neuzeit, nach Gindely III. Band. — Oesterreichische Vaterlandskunde nach dem Lehrbuche von Hammak, mit stäter Benützung der entsprechenden Wandkarten.
- Mathematik, 1 St. wöchentl. Wiederholungen und Uebungen aus dem Gebiete der Algebra und Geometrie. Nach Močnik.
- Physik, 4 St. wöchentl. Hydrostatik, Aërostatik, Akustik, Magnetismus, Electricität, Optik. Nach Pisko.
- Philosophische Propädeutik, 2 St. wöchentl. Empirische Psychologie nach Dr. Linder.

Vorbereitungs-Klasse.

Ordinarius: **Schnitzel.**

- Religion, 2 St. wöchentlich. Das Wichtigste aus der kath. Glaubens- und Sittenlehre mit Berücksichtigung der biblischen Geschichte; für die röm. kath. Schüler nach dem grossen Katechismus der IV. Klasse der Volksschulen, für die gr. kath. Schüler teilweise nach dem Katechismus von Schuster in ruthen. Uebersetzung von Guszalewicz.
- Deutsch, 9 St. wöchentl. Das Wichtigste aus der Formen- und Satzlehre nach der Grammatik von A. Heinrich. Lesen, grammatische Analyse, Sprachübungen durch freies Wiedererzählen kleiner, zum Vortrag memorirter Fabeln, Erzählungen und Gedichte aus

dem Lesebuche für die IV. Kl. der Hauptschulen. Orthographische Uebungen wöchentlich einmal.

Polnisch, 3 St. wöchentlich. Einübung der Formen nach der Grammatik von Lercel; der nackte und umkleidete Satz und das Wichtigste vom zusammengesetzten Satze. Lesen und Nacherzählen, Vortragen kleiner poetischer und prosaischer Stücke aus dem Lesebuch für die IV. Kl. der Hauptschulen. Jede Woche eine Dictandoübung und eine grammatische Hausübung; zwei Monate vor dem Ende des Schuljahres statt Dictandoübungen, Compositionen.

Ruthenisch, 3 St. wöchentl. Grammatik nach Osadca. Begriff der Redeteile, Declination und Conjugation. Das Wichtigste vom einfachen Satz, Lesen in stäter Verbindung mit grammatischer Analyse, Nacherzählen und Memorien kurzer poetischer und prosaischer Stücke aus dem ruth. Lesebuch für die IV. Klasse der Hauptschulen. Jede Woche ein Dictando.

Rechnen, 4 St. wöchentl. nach Močnik. Lehrbuch der Arithmetik für Unter-Gymn. I. Abt. Begriff und Bedeutung der Zahlen und Ziffern. Richtiges Aufschreiben von zwei — drei — bis neunziffrigen Zahlen. Zählen, Kopfrechnen, die 4 Hauptrechnungsarten in ganzen besonderen Zahlen.

Kalligraphie, 2 St wöchentlich als obligater Gegenstand.



Uebersicht der schriftlichen Arbeiten.

Klasse	Latein	Griechisch	Deutsch	Polnisch oder ruthenisch	Mathematik
I.	Anfangs mündl. Ueb., Nach 6—8 W. jede W. 1/2 St. Comp. Im II. Sem. ausser der Comp. zuweilen (14 T.) Hs. schr. Arb.	—	Durch das ganze Jahr jede Woche ort. Übungen. Alle 14 Tage abwechselnd eine Haus- und Schularbeit.	wie deutsch	Monatl. zwei Haus- und eine Schularbeit.
II	Wöchentlich eine Comp. und alle 14 Tage ein Pensum.	—	Durch das ganze Jahr alle 14 Tage Dictando. Alle Monate zwei Schul- u. eine Hausarbeit	wie deutsch	wie I.
III.	Im I. Sem. jede Woche, im II. " alle 14 Tage ein Pensum. Alle 14 T. 0, 3 W. eine Comp. v. 1 St.	Im II. Sem. alle 14 Tage ein Pensum. Alle 4 Wochen eine Composition.	Alle 14 Tage eine Hausarbeit; alle 4 Wochen eine Composition.	wie deutsch	wie I.
IV.	Alle 14 Tage ein Pensum alle 3 Wochen eine Comp.	wie III. im II. Sem.	wie III.	wie deutsch	wie I.
V.	Alle 14 Tage ein Pensum, alle 4 Wochen eine Comp.	Alle 4 Wochen ein Pensum od. eine Comp.	Alle Monate eine Hausaufgabe und eine Comp.	wie deutsch	In jedem Monate eine Lehrstunde Ausarbeitung einer Composition.
VI	wie V.	wie V.	wie V.	wie deutsch	wie V.
VII.	wie V.	wie V.	Alle 3 Wochen abwechselnd eine Haus- oder Schularbeit.	wie deutsch	wie V.
VIII.	wie V.	wie V.	wie VII.	wie deutsch	wie V.

Themata, die zu Haus- und Schularbeiten gegeben wurden.

A. In deutscher Sprache.

VIII. Klasse: I. Sem. 1. Der allgemeine Charakter der deutschen Literatur des 19. Jahrhunderts (nach dem Lesebuche). 2. Die Aufnahme des Nibelungenliedes nach seiner Veröffentlichung im 18. Jahrhundert. 3. Charakteristik Peter des Grossen. 4. Was ist von dem Satze zu halten: „Ubi bene, ibi patria“. 5. Erklärung der Parabase von Platen.

II. Sem. 1. Charakteristik des Löwenwirthes in Göthe's „Herman und Dorothea“. 2. Die Ziele der schwäbischen Dichterschule nach Uhland's „freie Kunst“ zu erklären. 3. Die Fälle des Lebens in der Natur (nach Alexander von Humboldt). 9. Das Leben und die dichterische Thätigkeit Lenau's (nach der Lectüre). 5. Die Bedingungen der materiellen Cultur in der österr.-ung. Monarchie. (Maturitätsprüfungsarbeit).

VII. Klasse. I. Sem. 1. Die Stellung des Demosthenes in Athen; als Einleitung zur Lectüre desselben. 2. Ueber die unrichtige Auffassung der Lehre des Aristoteles von der dreifachen Einheit im Drama seitens der Franzosen. Beweisführung nach Lessing. 3. Ueber das Romantische in der Natur. 4. Abhandlung über den Ausspruch Schiller's: „Wo rohe Kräfte sinnlos walten, Da kann sich kein Gebild gestalten“. 5. Die Macht der Begeisterung. 6. Abhandlung über den Ausspruch: „Nulla dies sine linea“. 7. Abhandlung über die Verse Göthe's: „Der Edle lebt auch nach dem Tode fort, und ist so wirksam, als er lebte“.

II. Sem. 1. Die culturhistorische Bedeutung der Erfindung des Schiesspulvers. 2. Einfluss Klopstock's auf den Halle'schen Dichterverein. 3. Auf welcher Sage beruht das Drama des Sophokles: „Oedipus rex“? 4. Ueber die Bedeutung des griech. Chors. 5. J. G. Herder's Stellung und Bedeutung in der deutschen Literatur. 6. Inhaltsangabe des ersten Monologs im Schauspiel Göthe's: „Iphigenie auf Tauris“. 7. Göthe's und Schiller's Jugend; eine Parallele.

VI. Klasse. I. Sem. Die Sitten und Lebensweise der alten Germanen. 2. Die Abentheuer des Waltharius manu fortis. 3. Charakteristik Hagen's im Nibelungenliede. 4. Der Krieg, von seiner verderblichen und wohlthätigen Seite betrachtet. 5. Die Bestrebungen der deutschen Könige aus dem sächsischen Hause zur Erhaltung der Reichseinheit. 6. Nach welchen Richtungen entfaltete sich die lyrische Poesie in der mittelhochdeutschen Periode.

II. Sem. 1. Die Entstehung der nhd. Schriftsprache und ihre Bedeutung für das deutsche Volk (nach der Lectüre). 2. Die Ritterorden und ihre Bedeutung zur Zeit der Kreuzzüge. 3. Die Narrenliteratur im 16. Jahrhunderte. 4. Der Streit um das babenbergische Erbe. 5. Entwicklung der Macht Venedig's im Mittelalter.

V. b. Klasse: I. Sem. 1. Erklärung des Gedichtes: „Gudrums Klage“. 2. Die kolonisatorische Thätigkeit der Phönizier. 3. Die phy-

sische Beschaffenheit des alten Hellas. 4. Die Charakteristik der epischen Dichtungsarten: Märchen, Sage, Mythe und Legende. 5. Inhaltsangabe des Gedichtes: „Erlkönig“ von Göthe. 6. Die Grundzüge der Solon'schen Gesetzgebung. 7. Die moralische Grundidee in dem Gedichte: „Der Kampf mit dem Drachen“.

II. Sem. 1. Die Verdienste des Pericles um das athenische Gemeinwesen. 2. Ueber die Tropen und ihre Anwendung in der Schriftsprache. 3. Erklärung des Gedichtes: „Punschlied“ von Schiller. 4. „Das Los des Lyrikers“, Gedicht v. Platen zu erklären. 5. „Gränzen der Menschheit“, Ode vom Göthe zu erklären. 6. Die allmähliche Erweiterung der Kompetenz der Tributcomitien. 7. „Die Huldigung der Künste“ v. Schiller zu erklären.

V. a. Klasse: I. Sem. 1. Vergleichung des menschlichen Lebens mit den vier Jahreszeiten. 2. Wie habe ich die Ferien zugebracht? (Briefform). 3. Nibelungenhort (Inhalt, Dichtungsart, Warum?) 4. Welche Umstände beförderten bei den Phöniziern Schiffahrt und Handel? 5. Das Eleusische Fest (Inhalt, Dichtungsart, Warum?). 6. Licht- und Schattenseiten des Herbstes. 7. „Oberon“ (Inhalt, Dichtungsart, Warum?). 8. Nutzen griechischer Mythen für die Geschichte Griechenlands? 9. Erziehung bei den Persern (nach Xenoph. Kyropaedie).

II. Sem. 1. Licht- und Schattenseiten des Winters. 2. Schilderung der Lage der Griechen nach der Schlacht bei Kunaxa. 3. Naturfreuden (eine Schilderung). 4. Gedankengang und Bedeutung des Prologes aus Schill. „Jungfrau v. Orleans“. 5. Welche Aenderungen in der röm. Verfassung geschahen zu Gunsten der Plebejer seit 451—300 v. Chr. 6. Bedeutung der Proemien in der epischen Poësie nachzuweisen an den den Schülern bekannten Epen. 7. Welche Fabel liegt der Ilias zu Grunde; (nach dem I. Gesange der Ilias). 8. Welche Vortheile brachten dem röm. Volke die Reformen der beiden Gracchen? 9. Veranlassung zur Rede des Nestor im I. Gesange der Ilias und ihre Analysis.

B. In polnischer Sprache.

VIII. Klasse: I. Sem. 1. Jakiém prawem nazywają się Grecy nauczycielami Rzymian? 2. Zasługi Stanisława Augusta około literatury polskiej. 3. Czy odkrycie Ameryki słusznie uważane być może za wypadek rozpoczynający historią nowożytną? 4. Prolog do Antygony Sofoklesa (treść). 5. Skutki bitwy pod Puławą r. 1709. 6. O temperamentach (rozprawa psychologiczna). 7. Krótka osnowa powieści historycznej A. Mickiewicza p. t. „Grażyna“.

II. Sem. 1. Charakter Konrada Wallenroda (podług poematu Mickiewicza). 2. Któremi sztukami i umiejętnościami Rzymianie zajmowali się a które zaniedbywali? 3. Zasługi Kazim. Brodzińskiego około literatury polskiej. 4. Rozmaite rodzaje śmiechu. 5. Najważniejsze przyczyny wojen, które prowadziły z sobą Europa i Azja. 6. Jak możemy

okazywać wdzięczność zakładowi, któremu zawdzięczamy największą część wykształcenia? 7. Florencya, drugie Ateny dla Włoch i Europy, oraz zasługi i znaczenie książąt Medyceuszów (zadanie do egzaminu dojrzałości).

VII. Klasse: I. Sem. 1. Obraz spustoszenia po napadzie Tatarów. 2. Zarozumiałość i jej skutki. 3. Drogo kupuje, kto niepokojem płaci. 4. Unusquisque suae fortunae faber. 5. Walka stromiectw w Rzymie w r. 63. i 62. przed Chr. 6. Złe towarzystwa psują dobre obyczaje. 7. O pamiętnikach historycznych polskich.

II. Sem. 1. Kogo zwiemy prawdziwie wykształconym? 2. Jakie zasługi Szymon Starowolski położył około literatury polskiej? 3. O sztuce mileczenia. 4. Jakie są przymioty dobrego tłumacza? 5. O życiu i pismach Fr. Karpińskiego. 6. Charakterystyka Karola V. 7. Principiis obsta, sero medicina paratur.

VI. Klasse: I. Sem. 1. Jaki był stan oświaty w Polsce od zaprowadzenia Chrześcijaństwa aż do założenia akademii krakowskiej? 2. Attyla, król Hunnów. 3. Wojna Oktawiana z Antoniuszem. 4. Na czym polegała ustawa Serwiusa Tulliusa? 5. Osnowa idylli: „Philemon et Baucis“. 6. Jakie były powody wojny Rzymian z Pirrusem? 7. Charakterystyka skąpca. 8. Kto się sparzy, ten i na zimno dmucha (powieść). 9. Umarły a śpiący.

II. Sem. 1. Mowa Adherbala w Senacie (podług Sallustiusa). 2. Które okoliczności wpłynęły na rozwój języka i literatury polskiej w 16. wieku? 3. Sąsiad dobry, to klejnot. 4. O Sobótce. 5. Przyczyny wojen krzyżowych. 6. Zestawienie M. Reja z Nagłowic z J. Kochanowskim. 7. Myśli na widok nieba zasianego gwiazdami. 8. Przybycie Odysseusa do Teaków. 9. Dąb-obraz dzielnego męża. 10. Jaki cel mają wakacje i jak należy je przepędzać?

V. Klasse a.: I. Sem. 1. Wspomnienia ubiegłych wakacyj. 2. Zawojowanie Lidyi przez Cyrusa. 3. Życie pasterzy w Tatrach. 4. Skreślić stan człowieka ubogiego a przytóm chorego w celu wzbudzenia dla niego litości innych. 5. O sztuce budownictwa u Egipcyan. 6. Co spowodowało powstanie Jończyków i jakie były jego skutki? 7. O turniejach (na podstawie ustępu zawart. w Wyp. polsk. t. IV.). 8. Przyczyny rozwoju handlu fenickiego. 9. Opis polowania.

II. Sem. 1. Pożytek z drzewa. 2. O powołaniu człowieka (na podstawie ustępu zawart. w Wyp. polsk. t. IV.). 3. Obrona Częstochowy. 4. W jakich razach używamy przysłowia: „Nie wszystko złoto, co się świeci“. 5. Obraz stosunków społecznych w Słowiańszczyźnie na podstawie poematu: „Sąd Iabuszcy“. 6. Zdobycie Troi. 7. Tok myśli poematu: „Wyprawa Igora na Polowców“. 8. Wyjście ludu na górę świętą. 9. Życiorys Owidego (podług 10. eleg. IV. ks. „Tristium“). 10. Uczeń zawiadamia rodziców o wyniku odbytego egzaminu.

V. Klasse b.: I. Sem. 1. Wspomnienia ubiegłych wakacyj. 2. Rozwinąć przysłowie A. M. Fredry: „Spokojna myśl najlepsze szczęście ludzkie“. 3. Rządy Psametycha w Egipcie. 4. Porównanie życia wiej-

skiego z miejskiem. 5. O igrzyskach olimpijskich. 6. Burza letnia. 7. Temistokles pod Salaminą. 8. Wpływ morza na klimat ziemi. 9. Rozwinąć przysłowie: „Jak sobie kto pościeli, tak się wyspi“.

II. Sem. 1. Dlaczego Filip Macedoński wyszedł zwycięsko z walki z Grekami? 2. Uczta Wierzyńska (na podstawie ustępu zawart. w Wyp. dla klas niż. t. IV.) 3. O religii pierwotnych Słowian. 4. Opis pożaru (w formie listu). 5. Obraz stosunków społecznych w Słowiańszczyźnie na podstawie poematu: „Sąd Lubuszy“. 6. O władzy trybunów, jak powstała i na czym polegała. 7. Opowiedzieć treść poematu: „Słowo o polku Igora“. 8. Podobieństwo rzeki do życia ludzkiego. 9. Znaczenie deszczu w przyrodzie. 10. Żywot św. Wojciecha (podług kroniki Chwałczewskiego).

C. In ruthenischer Sprache.

VIII. Klasse: I. Sem. 1. Засловна гадка Горація оды III. 30: „Exegi monumentum“. 2. Важність вѣка XV. 3. О розвою англійскої конституції підъ королями зъ роду Стюартѣвъ. 4. Въ чѣмъ до себе подобній, а въ чѣмъ рѣзнять ся ѳтъ себе твѣры Стороженка и Марка Вовчка. 5. Попостоянність людского щастя. 6. Значѣне хорѣвъ въ старинній трагедіи и ихъ отношене до дѣлающихъ особбъ. 7. Течене мыслей въ „Carmin seculara“.

II. Sem. 1. Лѣтна недѣля на селѣ. 2. О звязи географичныхъ отношеній съ историчными фактами. 3. Беседа при посвященю дому. 4. Длячого клясична литература є подѣтавою нашего образования. 5. Историчный поглядъ на розвѣи Австрійско - Угорскої монархіи. 6. (Матурне) Вплывъ моря яко сполучающего элемента на розвѣи людскости.

VII. Klasse: I. Sem. 1. Умѣтнѣсть лучша чѣмъ богатство. 2. Якій пожитокъ приносить памѣ знане исторіи природы? 3. О еколько причинивъ ся Котляревскій до розвою рус. литературы? 4. Подати коротке содержане повѣсти Квѣтки: „Перекотиполе“. 5. Правда вартѣсть грошей. 6. Якій гадки взбуджає въ насъ початокъ нового року. 7. Длячого повишнисьмо поважати старѣсть?

II. Sem. 1. Кто живе честно и годує ся трудами своими, тому и кусокъ чертвого хлѣба смачнѣйшій ѳтъ мягкон булки, неправдою нажитой. (Котл. Нат. Полт. I. 6). 2. Пояснене казки: „Панъ та собака“. 3. Добрый пріятель — наибѣльшій екарбъ. 4. Характеристика головнѣйшихъ лицъ въ повѣсти Устьяновича: „Месть Верховинця“. 5. Сила слова. 6. Розвѣсти и пояснити изреченє: „Sui cuique mores fingunt fortunam hominibus“. 7. Розвѣи рускои литературы ѳтъ Основяненка до Шевченка.

VI. Klasse: I. Sem. 1. Подати рѣжниціѣ помежи исторією старинною а новѣйшою. 2. Якій гадки будить въ насъ поглядъ на небо, засѣяне звѣздами. 3. Исторична заснова „Слова о полку Игоревѣмъ“. 4. О правдивой и ложной скромности. 5. Подати причины падєня

литературы въ VIII. в. 6. Бѣгъ рѣки — образъ житя людскаго. 7. Внутрѣшній отношеня панствъ германьскихъ до часѣвъ панованя Кароля Великаго. 8. Нашъ лѣсы. 9. Тѣлько вытревальбѣтѣ веде до цѣли. 10. О змыслѣ наслѣдовництва челоуѣка.

II. Sem. 1. Пращанѣ зъ родною стрѣхою. 2. Що то є „Правда Руска“ и яке єп значѣне. 3. Длѣячого великденъ є такъ пріємнымъ и веселимъ празникомъ. 4. Ростуча лѣвина. 5. Поезія образователька лудекости. 6. Выказати на думѣ: „Про бурю на чорному мори“ характеристичній цѣли козацкихъ думъ. 7. О змѣнахъ, котрѣ за содѣйствиємъ челоуѣка въ природѣ повстали. 8. Пріємности прохода по горахъ. 9. Пожитокъ морекон плавбы. 10. Подати причины взросту италійскихъ городѣвъ, имено Венеціи, въ середнихъ вѣкахъ.

V. Klasse: I. Sem. Длѣячого заняли Феникіяне важне становиско помежи иншими народами старинности. 2. Вартѣть часу. 3. Що то є языкъ старословенскій и яке мѣсце займає бпѣ номѣжъ иншими славянскими языками. 4. Кѣнь, его свойства и ужиточнѣсть. 5. Перевѣдъ зъ Ливіи. 6. Пожитокъ желѣза. 7. Які заслуги положивъ Ликургъ около розвою Спарты. 8. О впливѣ Царгорода на початку рускаго племенства. 9. Буря. 10. Наслѣдки перзійскихъ военъ.

II. Sem. 1. Причины паденя Греціи. 2. Дерево въ рѣжнихъ порохъ року. 3. Длѣячого важна Несторова лѣтопись? 4. Кто хоче розказувати, мусить ся на передѣ научити слухати. 5. Великій князь Святославъ Игоревичъ, его характеръ и дѣла (пѣсля Несторовои лѣтописи). 6. Важнѣсть знаня письма. 7. Якъ розширяла ся и росла власть трибунска? 8. Злыи примѣръ пеує добрый обычаѣ. 9. Длѣячого стали Римляне въ вѣйнахъ пуныскихъ побѣдителями? 10. Якъ думаетъ кождый ужити вѣльный часъ пѣдчасъ вакацій?

Chronik des Gymnasiums.

Das Schuljahr 1878/79 wurde am 9. September mit einem feierlichen Gottesdienste eröffnet.

In diesem Schuljahre bestand die I. Klasse aus vier, die II. aus drei, die III.—V. Klasse aus je zwei parallelen Abtheilungen; die andere Klassen des Ober-Gymnasiums blieben ungetheilt; die Vorbereitungs-Klasse wurde von 56 Schülern besucht.

Im Lehrer-Status haben nachstehende Veränderungen stattgefunden:

1. In Folge h. Präsid. Erl. des galiz. L. S. R. vom. 15. Februar 1878 Z. 19 wurden die Lehr-Supplenten Johann Kuczek und Valerian Wilusz vor Beginn des neuen Schuljahres ihrer fernern Dienstesverpflichtung an dieser Lehranstalt entbunden.

2. Zu Ende August ging Lehrsupplent Franz Terlikowski als Reservelieutenant zum activen Militär-Dienst einberufen, auf den Kriegs-

schauplatz nach Bosnien und der Herzegovina ab, kehrte jedoch nach Verlauf von zwei Monaten auf seinen Lehrerposten glücklich wieder zurück. Während seiner Abwesenheit vertrat ihn der Lehramtskandidat Martin Pach.

3. Mit Erlass des h. galizisch. L. S. R. vom 7. September 1878 Z. 7917 wurde dem röm. kath. Gymnasial-Katecheten Michael Rodecki zur Wiederherstellung seiner Gesundheit ein mehrwöchentlicher Urlaub bewilligt. Leider kehrte derselbe aus dem Curorte Gleichenberg in noch leidenderem Zustand zurück und starb endlich am 27. November 1878, vom Lehrkörper und der Gymnasial-Jugend, die er stets mit geistlicher Milde und väterlichem Wohlwollen behandelte, tiefbetrauert, was namentlich bei dessen feierlichem Leichenbegängnisse sich manifestirte.

4. Da mit Beginn des Schuljahres 1879 drei neue Parallelklassen eröffnet werden mussten, und da die an der Anstalt befindlichen Lehrkräfte hiefür nicht ausreichten, wurden derselben mit Erl. des h. galiz. L. S. R. v. 17. September 1878 Z. 8786 als Gymnasial-Lehrsupplenten zur Dienstleistung neu zugewiesen: Die Lehramtskandidaten Anton Lasson, Josef Tretiak, Julian Schramm und Martin Pach, letzterer, wie oben erwähnt, an die Stelle Terlikowski's.

5. Mit Erl. des h. galiz. L. S. R. vom 2. Oktober 1878 Z. 9375 wurde die Direktion ermächtigt, den Applikanten Marzel Białobrzeski, der seit den Ferien an der Lehranstalt nicht mehr erschienen war, förmlich zu entheben.

6. Dem Gymnasium wurde noch eine Lehrkraft in der Person des neu ernannten Lehrsupplenten Karl Sorys zugewiesen, u. z. mit Erl. des h. galiz. L. S. R. v. 11. Oktober 1878 Z. 10142.

7. Als unentgeltliche Applikanten traten in Dienstesverwendung hieselbst die Lehramtskandidaten: Ladislaus Kulczycki und Michael Wagilewicz, im Grunde Erl. des h. galiz. L. S. R. v. 23. Oktob. 1878 Z. 10395.

8. Statt des schwer kranken und später mit Tod abgegangenen Katecheten Michael Rodecki wurde über Vorschlag des Lemberger röm. kath. Metropolitan-Consistorium's vom h. galiz. L. S. R. mit dem Dekret v. 16. November 1878 Z. 11334 dem röm. kath. Weltpriester und hierortigen Pfarrer Stanislaus Korzeniowski das Amt eines Religionslehrers für die röm. kath. Gymnasialjugend bis zur definitiven Besetzung dieser Stelle übertragen.

9. Mit h. Präsid. Erl. v. 10. Febr. 1879 Z. 16 wurde der Lehramtskandidat Theophil Iskrzycki als Lehrsupplent mit der Hälfte der Unterrichtsstunden diesem Gymnasium zur Dienstleistung zugewiesen.

10. Der h. galiz. L. S. R. genehmigte mit dem Erl. v. 13. März 1879 Z. 2212 den Antrag des hiesigen israelit. Gemeindevorstandes, womit für die Vorbereitungs- und für die drei unteren Gymnasialklassen Herr Jakob Sperling zum Religionslehrer bleibend ernannt, dem Herrn Rabbiner und Prediger Bernhard Löwenstein dagegen der Unterricht nur in den fünf obern Gymnasialklassen bellassen wurde.

11. S. Exzellenz der Herr Minister für C. und U. ernannte mit h. Decrete von 18. Mai 1879 Z. 19573 den bisherigen Professor des hiesigen Franz-Josef-Gymnasiums, Johann Krystyniacki, welcher dieser Lehranstalt in letzter Zeit zur Dienstleistung zugewiesen war, in gleicher Eigenschaft zum Lehrer an dem neu eröffneten k. k. IV. Staats-Gymnasium in Lemberg (h. Präsid. Erl. des galiz. L. S. R. v. 8. Juni l. J. Z. 156).

12. S. Exzellenz der Herr Minister für C. und U. ernannte mit h. Dekrete vom 21. Juni l. J. Z. 8378 den bisherigen Lehrsupplenten Franz Terlikowski zum wirklichen Lehrer des k. k. Franz-Josef-Gymnasiums in Lemberg (h. Präsid. Erl. des galiz. L. S. R. v. 15. Juli l. J. Z. 238).

13. S. Exzellenz der Herr Minister für C. und U. ernannte mit h. Dekrete v. 21. Juni l. J. Z. 8484 den bisherigen Lehrsupplenten und gr. kath. Weltpriester Johann Kostecki zum wirklichen Lehrer am k. k. Ober-Gymnasium in Sambor (h. Präsid. Erl. des galiz. L. S. R. v. 8. Juni l. J. Z. 239).

Auch in diesem Jahre versah die Amtsobliegenheiten eines Director-Stellvertreters das dienstälteste Mitglied des Lehrkörpers, Wilhelm Schechtel, welcher auch die Herausgabe des vorliegenden Programmes besorgte.

Der k. k. Schulrath und wirkliche Direktor dieses Staats-Obergymnasiums, Herr Ph. Dr. Ambros von Janowski, welcher als Abgeordneter den Reichsraths- und Landtagssitzungen in Wien und Lemberg ununterbrochen beiwohnte, wurde von Seiner k. und k. Apostolischen Majestät Allergnädigst in den Adelstand erhoben. Der Lehrkörper beeilte sich, demselben aus Anlass dieser Allerhöchsten Auszeichnung seine lebhafteste Theilnahme auszusprechen und seine Glückwünsche darzubringen.

Zur Feier des glorreichen Namensfestes unseres Allergnädigsten Kaisers und Herrn Franz Josef I. am 4. Oktober wurde ein Festgottesdienst abgehalten, an dem alle katholischen Schüler und sämtliche Lehrer Theil nahmen; ein gleiches fand statt bei den Trauerandachten für weiland Seine Majestät Kaiser Franz I., Kaiser Ferdinand I. und Seine kaiserliche Hoheit den Erzherzog Franz Karl.

Im Monate November besuchte der Herr k. k. Gymn.-Schulinspektor Anton Czarkowski mehrmals die Lehranstalt und wohnte in einigen Klassen und Gegenständen dem Unterrichte bei, seine besondere Sorgfalt dem Gedeihen der Lehranstalt zuwendend.

Das erste Semester wurde Donnerstag den 30. Jänner geschlossen, das zweite begann Montag den 3. Februar.

Am 24. April beging die Lehranstalt in solenner Weise das Hochzeits-Jubiläum des Allerhöchsten Kaiserpaares, und galt dieser Tag, wie in ganz Oesterreich, auch dem Lehrkörper und der studirenden Jugend als ein hoher Festtag. Um 8 Uhr Morgens begab sich die Jugend des röm. und gr. kath. Ritus, wie auch die mosaïschen Schüler aller Klassen, in die betreffenden Kirchen und in den Tempel. In der röm. kath.

Kirche wurde von den Sängern und Musikern der Lehranstalt eine Schubert'sche Messe in gelungener Weise durchgeführt und mit der Ab-singung der Volkshymne geschlossen.

Hierauf begaben sich die röm. kath. Schüler in den sonntäglichen Exhortations-Saal, woselbst der stellvertretende Gymnasial-Katechet Stanislaus Korzeniowski an dieselben in polnischer Sprache eine Anrede hielt, in welcher er Seiner Majestät huldvolles Wirken für die Entwicklung von Schule und Wissenschaft, Allerhöchst Dessen besondere Liebe für die studirende Jugend und seine Verdienste um das Kronland Galizien mit begeisterten Worten hervorhob und zuletzt seine Zuhörer zur treuen Anhänglichkeit an das Kaiserhaus und zum unermü-dlichen Fleisse aufforderte, damit sie der kaiserlichen Wohlthaten sich stets würdig erweisen möchten.

In der ruthenischen Stadtpfarrkirche, woselbst die gr. kath. Schüler sämtlicher Mittelschulen Lemberg's versammelt waren, hielt der Gymnasial-Katechet, Th. Dr. Josef Lewicki, eine der Bedeutung des Tages entsprechende, schwungvolle Rede, desgleichen im neuen israelitischen Tempel der Landesrabbiner und Prediger, Hr. Bernhard Löwenstein.

Nach dieser dreifachen kirchlichen Feier begaben sich alle Schüler wieder in das Schulhaus zurück und mit dem gesammten Lehrkörper und unter Vorantritt des k. k. Gymnasialinspektors Herrn Anton Czar-kowski in das Festlokale, welches mit den zu diesem Behufe neu ange-schafften, in geschmackvollen Goldrahmen prangenden Bildnissen Ihrer Majestäten des Kaisers und der Kaiserin, mit Teppichen, Blumen, Fe-stons aus grünem Reisig und den Wappenschilden der Kronländer schön ausgeschmückt war. Hierselbst wurden abwechselnd Reden ge-halten und Musik- und Gesangstücke executirt, u. z. nach folgendem Programme: a) Metrisch verfasste Fest-Ode des Direktor-Stellvertreters, von ihm selbst vorgetragen; b) Hochzeits-Marsch von Mendelssohn, für Pianoforte und acht Violinen (gespielt vom Schüler der VIII. Klasse Adolf Zach und acht Schülern der Lehranstalt); c) Lateinische Rede (ge-halten vom Schüler der VIII. Kl. Jakob Gelber); d) Siebentes Concert v. Beriot, Violin-Solo (ausgeführt vom Schüler der VIII. Klasse Philipp Schmelkes); e) Rede in polnischer Sprache (gehalten vom Schüler der VIII. Klasse Leo Rosenstein); f) Chor aus der ruthenischen Oper „Pod-horjane“ (gesungen von den Gymnasial-Sängern); g) Rede in ruthe-nischer Sprache (gehalten vom Schüler der VII. Klasse Hippolit Fedo-rowicz); h) Zum Schluss: feierliche Schulhymne von Kremser (gesungen vom gesammten Sängerkhor des Gymnasiums).

Nach dieser erhebenden Feier, die allen Schülern gewiss als eine der schönsten Jugenderrinnerungen noch in späten Lebensjahren vorschweben wird, begaben sich mit den Spitzen der Behörden auch die Direktoren aller Mittelschulen Lemberg's zu S. Exzellenz dem Herrn Statthalter Grafen Alfred Potocki, um, nach Darbringung der ehrfurchts-vollsten Glückwünsche für das Allerhöchste Kaiserpaar, die ergebene

Bitte auszusprechen, diese Huldigung im Wege des hohen k. k. Statthalterei-Praesidium's an die Stufen des Allerhöchsten Thrones gelangen zu lassen.

Mit h. Präsid. Erl. des galiz. L. S. R. v. 25. Mai 1879 Z. 134 wurde der Direktion bekannt gegeben, dass Seine Majestät der Kaiser die zahlreichen Kundgebungen aufrichtiger Liebe und treuer Anhänglichkeit der verschiedenen Lehranstalten aus Anlass der silbernen Hochzeitsfeier Ihrer Majestäten mit Wohlgefallen zur Kenntniss zu nehmen geruht habe, und dass zu den hiedurch ausgezeichneten Lehranstalten auch dieses Gymnasium gehört.

In der ersten Hälfte des Monates Juni besuchte mehrmals die Lehranstalt als Delegat des Lemberger röm. kath. Metropolitan-Consistoriums S. Hochwürden Herr Kanonikus Dr. Ludwig Jurkowski und wohnte in mehreren Klassen dem Religionsunterrichte, wie auch den sonntäglichen Exhorten im Ober- und Untergymnasium bei.

Die regelmässigen gottesdienstlichen Uebungen bestanden für die katholischen Schüler in Anhörung der heil. Messe und der Exhorte an jedem Sonn- und Feiertage und in den Recollectionen zur österlichen Zeit. In diesem Jahre unterzogen sie sich viermal der heil. Beichte und der Communion, nämlich zu Anfang des Schuljahrs, vor dem Osterfeste, aus Anlass der päpstlichen Ablassverkündigung und vor dem Schulschluss.

Das Orgelspiel bei dem Gottesdienste in der röm. kath. Kirche versah der Septimaner Franz Neuhauser, welcher eine anerkennenswerthe musikalische Ausbildung besitzt.

Was den Gesundheitszustand des Lehrer-Collegium's anbelangt, kamen sonstige längere Erkrankungen nicht vor.

Gegen Ende des Schuljahres, nämlich am 23. Juni, verlor die VII. Klasse ihren besten Schüler, Rubin Schulbaum, welcher einem rasch umsichgreifenden Brust- und Lungenleiden im 20. Lebensjahre erlag; an seinem Leichenbegängnisse theiligten sich nicht nur die mosaischen Glaubensgenossen, sondern in würdiger Collegialität die Schüler aller Confessionen und Mitglieder des Lehrkörpers.

Die schriftlichen Maturitäts-Prüfungen wurden in den Tagen vom 16. bis 21. Juni, die mündlichen vom 9. bis 14. Juli unter dem Voritze des Herrn Gymnasialinspektors Anton Czarkowski abgehalten.

Am 21. Juni begannen die mündlichen Versetzungsprüfungen und dauerten bis zum 12. Juli.

Am 15. Juli wurde das Schuljahr um 9 Uhr Morgens mit einem feierlichen Hochamte geschlossen, worauf die Veröffentlichung des Classifications-Resultates und die Vertheilung der Zeugnisse erfolgte.

Unterstützung armer Schüler.

a) Es haben eine unentgeltliche Verpflegung genossen:

- | | |
|--|-----------|
| 1) Im Stauropigian-Institute | 7 Schüler |
| 2) Im ruthenischen Nationalhause | 11 „ |
| 3) Im Institute des Torosiewicz | 5 „ |

b) Das Stipendium aus dem „Kaiser Franz-Joseph Wohlthätigkeitsfond“ im Betrage von 50 fl. öst. W., — vom Lehrkörper dieses Gymnasiums zum immerwährenden Andenken an das 25-jährige Regierungs-Jubiläum S. kaiserl. und königl. Apostolischen Majestät Kaiser Franz-Josef I. gestiftet, und demgemäss alljährlich am 2. Dezember als dem Regierungs-Antrittstage Allerhöchst dessen zu vergeben, — wurde in diesem Schuljahre dem Schüler der III. Kl. Viktor Caspary verlichen.

Aus der Michael Wolf'schen Stiftung wurden abermals als Lohn für sittliches Wohlverhalten und fleissige Verwendung zwei Schüler mos. Glaubens mit Gebetbüchern in hebräischer Sprache beschenkt.



Statistik des Gymnasiums.

In der Klasse	Öffentliche Schüler beim Beginn des Schuljahres		Am Ende des II. Semesters waren Schüler			Ergebnisse der Klassifikation am Ende des II Semesters					Muttersprache	Religionsbekenntnis		
	Öffentliche	Privatisten	im Ganzen	nicht entspr.		I. Klasse	ungeprüft							
				zur Wiederho- lung zugehört	III. Klasse		II. Klasse	III. Klasse						
Ia.	47	39	40	3	20	4	1	11			342	lateinischen	144	
Ib.	46	38	39	4	24	3	1	7			3	griechischen	90	
Ic.	49	42	42	7	24	4	2	5			187	Kathol.	10	
Id.	48	41	42	4	24	10	—	3			84	armenischen	2	
Ila.	46	34	35	3	22	7	2	—			2	Griechisch-orient.		
Ilb.	45	37	38	8	27	5	2	—			2	Evangelisch, Augs-	20	
Ilc.	47	43	44	1	24	9	3	6			3	burg.-Konfession	355	
Illa.	51	46	47	7	26	8	1	4			621	Israelitisch		
IIIb.	53	50	53	5	23	12	1	9						
IVa.	42	38	39	3	19	11	—	5						
IVb.	41	40	42	4	26	10	—	—						
Va.	32	29	29	4	18	5	—	2						
Vb.	36	33	34	2	23	4	—	4						
VI.	46	44	44	7	34	3	—	—						
VII.	31	27	28	1	17	5	—	4						
VIII.	24	24	25	3	21	—	—	—						
Privatisten der gesamten Anstalt				6	7	3	—	—						
				67	379	103	10	62						
				621										
Vorber. Kl.)				58	56	5	48	3	—	—				
				684	605	16	621	—	—	—				
a) der am Ende des II. Semesters an der Anstalt befindlichen öffentlichen und Privat-Schüler												Deutsches	11	26
												Czecho-slavisches	3	7
												Polnische	37	7
												Ruthenische	6	1
												Rumänische	2	22
												Ungarische	3	56
													621	
b) der Schüler der Vorbereitungs-Kl.												Deutsches	11	26
												Polnische	37	7
												Ruthenische	6	1
												Ungarische	2	22
													56	

Unterrichtssprache und Abgränzung derselben nach Klassen und Lehrgegenständen.

Unterrichtssprache in allen Klassen und in allen Lehrgegenständen mit Ausnahme der Religion und der Muttersprache ist die deutsche Sprache. Der Unterricht in der Religion wird den röm. kath. Schülern in der polnischen, den griech. kath. Schülern in der ruthenischen und den Israeliten in der deutschen Sprache erteilt. Ebenso wird der polnische Sprachunterricht in der polnischen, der ruthenische Sprachunterricht in der ruthenischen Sprache erteilt.

Der Unterricht in der Landesschichte wurde in der polnischen Sprache erteilt.

Freie Lehrgegenstände.

- Französische Sprache . . .
- Landesgeschichte . . .
- Turnen . . .
- Freihandzeichnen . . .
- Gesang . . .
- Stenographie . . .
- Kaligraphie I—IV. Kl. . .
- „ Vorber. Kl. . .

*) halbjährig.

II	III	IV	Beitrag des Honorars monatl. aus der K. k. Hauptkasse	fl.	kr.
92	25				
82	22				
130	25				
61	22				
31	15				
51	8				
86					pr. 52* 50
56					

Von der gesammten Schülerzahl Ende des II. Semesters

waren:

- Zur Schulgeldzahlung Verpflichtete 488
- Von der „ Befreite } ganz 194
- } halb —
- Bruttobetrag des im II. Semest. eingehobenen Schulgeldes 4645 fl. — kr.
- Gesamtbetrag der Aufnahmestaxen . . . 441 „ — „
- Beiträge für die Bibliothek 845 „ 50 „
- Zahl der Stipendisten 9 „ — „
- Gesamtbetrag der Stipendien 1234 „ 50 „

Lebensalter der Schüler

am Ende des II. Semesters,

I. Klasse.		Oberste Klasse.	
mit 9 Jahren	5	mit 17 Jahren	2
„ 10 „	46	„ 18 „	9
„ 11 „	61	„ 19 „	3
„ 12 „	32	„ 20 „	4
„ 13 „	12	„ 21 „	4
„ 14 „	5	„ 22 „	1
„ 15 „	1	„ 23 „	1
„ 16 „	1	„ 24 „	1

Prüfung-Ergebnisse

- Zur Maturitätsprüfung gemeldet 24
- Zurückgetreten 1
- Approbirt (vorzüg. reif) reif 5
- Reprobirt (auf 1/2 Jahr) auf 1 Jahr auf immer 10
- Zur Wiederholungsprüfung aus einem Gegenstande best. 3
- Von den reif Erklärten wendeten sich zu:
 - Rechts- und Staatswissenschaft 12
 - Medizin 1
 - Technischen Studien 2
 - Theologie 1

Oeffentliche	Privat-	Externisten
24	1	10
—	—	1
5	1	—
10	—	4
3	—	—
1	—	1
—	—	2
5	—	2

Vermehrung der Lehrmittelsammlungen.

In der Lehrer-Conferenz vom 11. Dezember 1878 wurden dem Lehrkörper vom stellvertretenden Direktor die zur Vermehrung der Lehrmittelsammlungen vorhandenen Geldmittel zur Verfügung gestellt, und zwar:

1. Der Rest vom Jahre 1878	23 fl. 54 kr.
2. Die Aufnahmestaxe pro 1879.	441 " — "
3. Die Schülerbeiträge pro 1879	845 " 50 "
Zusammen	1310 fl. 04 kr.

Der Lehrkörper beschloss, diese Gelder in nachstehender Weise zu verwenden:

a) Für das physikalische Kabinet	300 fl. — kr.
b) für das naturhistorische Kabinet	250 " — "
c) für Wandkarten	100 " — "
d) für die Schülerbibliothek	200 " — "
e) für die Lehrbibliothek sammt Fortsetzungen	300 " — "
f) für den Büchereinband	160 " 4 "

Der h. galiz. L. S. R. genehmigte diese Beschlüsse mit dem h. Erl. von 4. Jänner 1879 Z. 12874.

A. Die Bibliothek wurde vermehrt: I. Durch Ankauf. a) Die Lehrerbibliothek. 1) Gretschel und Wunder, Jahrbuch der Erfindungen. 2) Schlömilch, Zeitschrift für Mathematik und Physik. 3) Barte, Sammlung von Rechnungsaufgaben aus der Planimetrie und Stereometrie. 4) Smets, Geschichte der österr.-ungar. Monarchie. 5) Menge, Repetit. der lat. Grammatik und Stilistik. 6) Falke, Hellas und Rom. 7) Szkoła, pedagog. Zeitschrift, Fortsetzung. 8) Das Ausland, Fortsetzung. 9) Friedr. Müller, allgem. Ethnographie, 2. Aufl. 10) Simrock, Handbuch der deutschen Mythologie, 5. Aufl. 11) Sammlung gemeinnütziger Vorträge, II. Bd. 12) Mittheilungen aus der hist. Literatur, Fortsetzung. 13) Neujahrbücher für Philolog. und Pädagogik, Forts. 14) Schmidt, Encyclopädie des Erziehungs- und Unterrichtswesens, Schlusshefte. 15) Merguet, Lexicon zu den Reden des Cicero, I. Bd. 16) Zeitschrift für die österr. Gymnasien, Fortsetzung. 17) Stoy, Encyclopäd., Methodologie und Literatur der Pädagogik. 18) Meisner, lat. Phraseologie. 19) Stoll, Meister der griech. Literatur. 20) Kuher, Grammatik der lat. Sprache. 21) Minkwitz, der Tempel — die Mythol. der vorzüglichsten Culturvölker bis zum Christenthum. 22) Jagič, Archiv f. slavische Philologie. 23) Osterwald, griech. Sagen als Vorschule zum Studium der Tragiker. 24) Petiscus, Olimp. (mitologia grec. i rzym.) 25) Pescher-Löwenberg, Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde. 26) Johann Kvicala, Vergil's Studien. 27) Autenrieth, Grundzüge der lat. und griech. Moduslehre. 28) Delitsch, Beiträge zur Methodik des geogr. Unterrichts. 29) Schubarth, Pausaniae descriptio Graeciae, 2 Bd. 30) Peschel's Geschichte der Erdkunde bis auf Alex. Humboldt. 31) Umlauf, Wanderungen durch

die österr.-ungar. Monarchie. 32) Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt, Fortsetzung. 33) Schlömilch, Zeitschrift für Mathem. und Physik, 1. und 2. Heft. 34. Grillparzer, Sappho, Schulausgabe. 35) Brattassevic, Katechismus der österr.-ungar. Monarchie. 36) Oesterr. Gymn. Zeitschrift, Fortsetzung. 37) Das Ausland, Forts. 38) Hellas und Rom, Forts. 39) Das Ausland, Forts. 40) Strahalm, politisch stat. Tafel der öster.-ungar. Monarchie. 41) Das Ausland, Forts. 42) Umlauft, Wanderungen durch die öster.-ung. Monarchie, Forts. 43) Hoffmann, Zeitschrift für math. und naturwiss. Unterricht. Forts. 44. Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt, XXVIII. Bd. 45. Roscoe und Schorlemmer, Lehrbuch der Chemie. 46) Dr. Reis, Telephon und s. Anrufapparat. 47) Baraniecki, teoria wyznaczniów, zesz. I. i II. 48) Dölp, die Determinanten. 49) Bobrzyński, dzieje Polski. 50) Merguet, Lexicon zu den Reden Cicero's, II. Bd. 51) Mittheilungen aus der histor. Literatur. VII. Jahrg. 52) Zeitschrift für österr. Gymnasien, Forts. 53) Neue Jahrbücher für Philolog. und Pädag., Forts. 54) Mathiessen, Grundzüge der antik. und modern. Algebra. 55) Müller, alg. Ethnographie, Forts. 56) Marquardt, Handbuch der röm. Alterthümer, Forts. 57) Osterwald, Erzählungen aus der deutsch. Welt, 3 Bände. 58) Dr. Munk, griech. Literatur, 2 Hft. 59) Hartl, Demosth. Studien. 60) Bambach, Neugestaltung der lat. Orthographie. 61. Ciceronis opera von Baiter und Kayser, 11 Bände. 62) Cic. Catilin. Reden von Richter. 63) Demosthenes Reden von Westermann, 3 Bände. 64) Giesecke, homerische Vorschule. 65) Herbart's pädagog. Schriften, 2 Bände. 66) Horatii opera ed. Keller et Holber. 67) Jochmann, Grundriss der Experimentalphysik. 68) Livius, L. XXI. und XXII. von Wölfflin. 69) Platons Phaedon v. Wollraab. 70) Taciti Agricola v. Peter. 71) Taciti Agricola v. Drägerth. 72) Vergil's Aeneis v. Cappel. 73) Vergil's Gedichte v. Ladewieg. 74. Berger. Sallust's Catillina und die catillin. Reden des Cicero. 75) Caesar de bell. gal. v. Rheinhard. 76) Cicero's Cato maior und Caelius Tücking. 77) Hermann, die formale Technik der homer. Reden. 78) Preller, röm. Mythologie. 79) Vergil's Bucolica v. Glaser. 80) Vergil's Georgica v. Bockmüller. 81) Ihne, römische Geschichte 5. Bd.

b) Jugendbibliothek. 1) Narbuttówna, w Ameryce. 2) Wiśniowski, dzieci królowej Oceanu. 3) Hübner, podróż naokoło świata, 3 tomy. 4) Hübner, podróż naokoło ziemi, 3 tomy. 5) Böcker, unter dem Halbmond. 6) Meyne-Reid, porwana siostra. 7) Tatomir, geografia dawniej Polski. 8) Becker, obleżenie Troji. 9) Becker, powrót Ulissesa. 10) Tatomir, O Kazimierzu Wielkim. 11. Zawadzki, grody polskie. 12. Machczyńska, powieści. 13) Die „Franklin-Expedition“. 14) Hauff's Märchen. 15) Die Busch-Jäger. 16) Festgabe f. 1862. 17) Jugendgabe. 18) Opowiadania historyczne. 19) Die jungen Boers. 20) Die Wunder der Sternwelt. 21) Wieczory czwartkowe. 22) Das Buch wunderb. Erfindungen. 23) Der Jugend liebste Stunden. 24) Der kühne Malaye. 25) Naturbilder und Leise-Skizzen. 26) Der Jugendfreund. 27) Sawczyński „Franklin“. 28) Neues Märchenbuch. 29) Das Buch der Welt, I. u. II. Band.

30) Abenteuer und Reisen. 31) Obrazy natury. 32) Ein Weltfabrer. 33) Kosmos für die Jugend. 34) Jagd-Skizzen, 2 Bände. 35) Der Jugend Lust und Lehre. 36) Jugendalbum 1858. 37) Gulliver Reisen. 38) Der Erdball. 39) Po szkolnym roku. 40) Hoffmann, biblia dla młodzieży.

II. Durch Schenkung. a) Für die Lehrerbibliothek: 1) Vom k. k. Schulrath und Gymnasialdirektor Herrn Dr. Ambros von Janowski eine sehr namhafte Spende von 116 Werken, meist philologisch-historischen Inhaltes, nebst einer Anzahl von wissenschaftlichen Froschüren, wofür der Lehrkörper dem Herrn Geschenkgeber hiemit seinen wärmsten Dank auszusprechen die Ehre hat. 2) Von der verehrlichen Firma „Himmelblau“ in Krakau: Przykłady i wzory poetów i proz. pol. przez Mecherzyńskiego, tom I. i II. 3) Von der verehrlichen Buchhandlung Graeser in Wien: Pokorny, neuer Grundriss der Logik und Hübel, Uebungsbuch für den Lateinunterricht. 4) Von der verehrl. Firma „Bertram“ in Wien: Hauler, lat. Uebungsbuch. 5) Von der verehrl. Firma Bädeler: Spiess, Uebungsbuch z. Uebersetzen aus dem Griech. und viceversa. 6) Vom hohen Landes-Ausschuss: Ryłski, narzędzia i maszyny rolnicze. 7) Von der verehrl. Firma Neff in Stuttgart: Jul. Caesar von Reinhard. 8) Von Dr. Gerstmann: Wajgel, o zębach żab krajowych. 9) Vom hohen Unterrichts-Ministerium, Bericht über das öster. Unterrichtswesen aus Anlass der Weltausstellung 1873, 2 Theile und 1 Heft statist. Tafeln. 10) Vom Secretär der Lemberger Handelskammer, Herrn Maximilian Bodyński: Grosse statistische Wand-Karte Galizien's und der Bukowina in 10 Blättern.

b) Für die Jugendbibliothek: 1) Von der Hochgeborenen Frau Gräfin Neipperg eine grössere Anzahl von Werken über deutsche Sprache und Literatur, Aesthetik und Mathematik, wofür Hochderselben im Namen der armen studirenden Schüler der tiefgefühlteste Dank ausgesprochen wird. 2) Vom Schüler der IV. Kl. Thaddäus Gorecki, von dem ausserordentl. Schüler der VI. Kl. Ladislaus von Micewski und von den Abiturienten Graf Arthur von Russocki und Wladimir Sołtykiewicz eine namhafte Anzahl von lat. und griech. Textausgaben und sonstigen Lehrbüchern für das Ober-Gymnasium. Die Direktion hat ihnen für diesen Beweis collegialer Theilnahme für die mittellose studirende Jugend gebührenden Dank und Anerkennung ausgedrückt.

B. Die Lehrmittelsammlung für den geogr.-historischen Unterricht wurde durch Ankauf nachbenannter Kartenwerke vermehrt. 1) Kiepert, Asien, das röm. Reich, alte Welt, Alt-Italien, Alt-Griechenland (in je 2 Exemplaren) 2) Hölzel, Planiglobien, 2 Exempl. 3) Chavanne, Africa, 1 Exemplar.

C) Das physikalische Kabinet wurde durch Ankauf um nachstehende Apparate vermehrt: 1) Savart's Sirenen-scheibe. 2) Universal-arcometer. 3) Hydraulische Presse. 4) Mariotte's Ausflussapparat. 5) Acometer. 6) Glastropfen für Dichtebestimg. der Fl. 7) Glasballon mit Hahn für die Luftpumpe. 8) Zwei Zungenpfeifen. 9) Stimmorgan des

Menschen. 10) Stimmgabelapparat nach Melde. 11) Thermophon. 12) App. für die Leitungsfähigkeit der Fl. 13) Heron's rotirende Dampfkugel. 14) Dunkelkammer. 15) Anlegegoniometer. 16) Offenes Fernrohr. 17) Bunsen's Photometer. 18) $\lambda/4$ Platte. 19) Ein Daniel'sches und ein Callan'sches Element. 20) Apparat zur Zerlegung der Salze. 21) Batterie von 4 Flaschen. 22) Henley's allgem. Ausladerer. 23) Motor nach Froment. 24) Apparat für Lichtenbergische Figuren. 25) Eudiometer. 26) Retorte aus Blei. 27) Verbrennungsofen nach Siebig. 28) Trockenapparat. 29) Hähne aus Glas und Metall. 30) Pnizetten. 31) Blasebalg.

D. Für das Naturalien-Kabinet wurden angeschafft: 1) Eine Kryptogamen-Sammlung bestehend aus 155 Algen und Tangen, 45 Flechten, 81 Moosen und 54 Farnen. 2) Theils ausgestopft, theils Spirituspräparate: *Cynocephalus mormon*; *Sorex fodiens*. *Mustella martes*. *Mustella erminea*. *Hypudaeus amphibius*. *Hypudaeus arvalis*. *Dipus tulum*. *Falco peregrinus*. *Corvus corax*. *Sturnus vulgaris*. *Turdus musicus*. *Turdus viscivorus*. *Alauda arvensis*. *Pyrrhula vulgaris*. *Troglodytes parvulus*. *Hirundo urbica*. *Hirundo rustica*. *Cypselus murarius*. *Caprimulgus europaeus*. *Coracias garrula*. *Alcedo ispida*. *Upupa eops*. *Columba livia fera*. *Columba turtur*. *Columba migratoria*. *Phasianus colchicus*. *Perdix cinerea*. *Perdix coturnix*. *Himantopus rufipes*. *Vanellus cristatus*. *Fulica atra*. *Procellaria glacialis*. *Colymbus atrogularis*. *Lacerta viridis*. *Draco volans*. *Crocodylus vulgaris*. *Python* sp. *Hyla viridis*. *Rana esculenta et temporaria*. *Bufo cinereus*. *Bombinator igneus*. Larve von *Salamandra esculenta*. *Triton punctatus*. *Perca fluviatilis*. *Scomber scombrus*. *Dentex vulgaris*. *Trigla hirundo*. *Salmo salar*. *Gadus* sp. *Solea*, *Acipenser ruthenus*. *Squalus catulus*. Haifischei. Larve von *Dytiscus*, Gruppe von Ameisen, (Larve, Puppe etc.). Gruppe einer Fliege (Made, Cocon, Imago). Larve von *Myrmecoleon formicarius*, Gruppe von *Blatta orientalis* (Ei, Larve etc.). Gruppe von *Pentatoma*. Gruppe von *Notonecta glauca*, *Scorpio mexicanus*, Chelifer *concroides*, *Epeira diadema*, *Mygale avicularia*, *Nephrops norvegicus*, *Pagurus Bernhardus*, *Carcinus maenas*, *Serpula* sp., *Lumbricus agricola*, *Ascaris lumbricoides*, *Filaria*, *Cysticercus cellulosa*, *Botriocephalus latus*, *Cetopus vulgaris*. Ei eines Cephalopoden, *L.max* sp., *Arion empiricorum*, *Chiton sículus*, *Vermetus gigas*, *Clio borealis*, *Medusa* sp. und *Pennatula rubra*. 3) Dr. Oscar Fraas, geologische Wandtafeln für den Anschauungsunterricht. 4) Dr. W. Ahles, botanische Wandtafeln für den Anschauungsunterricht.

An Geschenken giengen ein: 1) 148 Stück Mineralien, Geschenk des Betriebs-Inspektor der Lemberg-Czernowitz-Jassy Eisenbahn, Herr Franz Lipp. 2) 70 Kristallmodelle aus Pappe, Geschenk des Schülers der V. Klasse Eugen Schindler. 3) Das Schädeldach eines Kindes, Geschenk des Schülers der VI. Klasse Elias Feuerstein. 4) *Emys europaea* (Steingeispräparat), Geschenk des Schülers der II. Klasse Ernst Winkler.

Wichtigere Erlässe

der höheren Schulbehörden im Laufe des Jahres 1878/9.

1. Durch Erl. des h. k. k. Unt. Minist. v. 21. September 1878 Z. 15551 wird angeordnet, dass Frauen die Ablegung der Maturitäts-Prüfung nicht zu verweigern und nach derselben ein „Zeugniß“ (nicht aber ein Maturitäts-Zeugniß) auszustellen und anstatt der sonst vorgeschriebenen Schlussclausel mit der Anmerkung zu versehen ist, dass „Examinandin denjenigen Anforungen genügt habe, welche bei einer Maturitäts-Prüfung an die männliche Jugend gestellt werden“.

2. Mit dem h. Unterrichts-Minist. Erl. v. 4. November 1878 Z. 17722 werden die Normen festgestellt, unter welchen in Hinkunft die Schüler von der Zahlung des ganzen oder halben Unterrichtsgeldes befreit werden können.

3) Der Erl. des h. galiz. L. S. R. v. 4. Jänner 1879 Z. 12173 verordnet, dass jeder in die I. Gymnasial-Klasse eintretende Schüler sich mit dem Tauf oder Geburtsscheine auszuweisen hat.

4) Mit Erl. des h. galiz. L. S. R. vom 18. Jänner 1879 Z. 10719 wird das in polnischer Sprache verfasste Werk des Dr. Isidor Szaraniewicz „Geographisch-statistische Beschreibung der österreichisch-ungarischen Monarchie“ beim Unterrichtsgebrauche für zulässig erklärt.

5) Laut Erlasses des h. k. k. Minist. für C. und U. v. 22. Jänner 1879 Z. 803 werden *in Hinkunft diejenigen Abiturienten, deren Durchschnittsleistungen aus den vier letzten Semestern in der Geschichte und in der Physik durch die Noten „lobenswert“, „vorzüglich“ oder „ausgezeichnet“ charakterisirt werden können, von der Prüfung aus diesen beiden Gegenständen losgezählt und ihnen die zukommenden Durchschnittsnoten aus diesen beiden Gegenständen mit Einfluss auf den Gesamtcacül in das Maturitäts-Zeugniß eingetragen.*

Diese Bestimmung hat nach h. Min. Erl. v. 5. Februar 1879, Z. 1921 auch für die Privatisten eines Gymnasiums zu gelten, wenn dieselben ihrer Verpflichtung nachgekommen sind und durch die vorgeschriebenen Semestral-Prüfungen über sämtliche vier Semester der siebenten und achten Gymnasial-Klasse staatsgiltige Zeugnisse erworben haben.

6) Mit Erl. des h. L. S. R. v. 23. Februar 1879, Z. 1976 wird den Schülern der Mittelschulen der Eintritt in die Gerichtssäle in der Absicht, öffentlichen Verhandlungen beizuwohnen, untersagt.

7) Nach der h. Unt. Minist. Verordnung v. 8. Mai l. J. Z. 2177 hat jeder Maturitätsprüfungs-Kandidat, welcher als öffentlicher Schüler einer Staatsmittelschule im Genusse der halben Schulgeldbefreiung steht, auch nur die Hälfte der vorgeschriebenen Maturitätsprüfungs-Taxe zu erlegen.

8) Mit Erl. des h. galiz. L. S. R. v. 30. Juni l. J. Z. 5718 werden bezüglich des Kanzlei-Pauschales und der Art der Verrechnung desselben neue Normen gegeben.

Bestimmungen, das nächstfolgende Schuljahr betreffend.

Das neue Schuljahr beginnt am 1. September 1879 mit dem feierlichen Hochamte zur Anrufung des heiligen Geistes.

Schüler, welche in die erste Klasse aufgenommen werden wollen, haben mittelst eines Tauf- oder Geburtsscheines nachzuweisen, dass sie das 9. Lebensjahr entweder schon vollendet haben oder es im ersten Quartal desselben Schuljahres vollenden werden. Zugleich wird im Sinne der neuen Unterrichts-Ministerial-Verordnung vom 7. April 1878 Z. 5410 von ihnen bei der Aufnahme ein Frequentationszeugniss derjenigen Volksschule, welcher sie zuletzt angehört haben, gefordert werden; dieses hat die ausdrückliche Bezeichnung, dass es zum Zwecke des Eintrittes in eine Mittelschule ausgestellt wurde, ferner die Noten aus den einzelnen Lehrgegenständen zu enthalten. Doch bleibt bei der Entscheidung über die Aufnahme nur die gut bestandene Aufnahmeprüfung massgebend. Bei dieser Prüfung werden folgende Anforderungen gestellt: Fertigkeit im Lesen und Schreiben der (deutschen) Unterrichtssprache und einer Landessprache, Kenntniss der Elemente aus der Formenlehre, Fertigkeit im Analysiren einfacher, bekleideter Sätze, Bekanntschaft mit den Regeln der Orthographie, richtige Anwendung der Unterscheidungszeichen beim Diktandoschreiben, Uebung in den vier Grundrechnungsarten in ganzen Zahlen.

Jeder neu eintretende Schüler zahlt eine Aufnahmestaxe von 2 fl. 10 kr. u. einen Beitrag von 1 fl. zu dem Lehrmittelfonde; letzteren zahlen auch die dem Gymnasium bereits angehörenden Schüler bei der Wiederaufnahme.

Von andern Lehranstalten kommende Schüler müssen das Studienzeugniss vom letzten Semester mit der Entlassungsklausel, sowie auch etwaige Schulgeldbefreiungs- oder Stipendiendekrete vorweisen.

Die Aufnahme der Privatisten unterliegt denselben Bedingungen, wie die der öffentlichen Schüler.

Gleichzeitig findet die Einschreibung von Schülern in die Vorbereitungs-Klasse statt; jene, welche kein Zeugniss der Volksschule besitzen, müssen einer Aufnahmeprüfung unterzogen werden.

Verspäteten Meldungen zur Aufnahme oder zum Wiedereintritte kann keine Folge gegeben werden.

Lemberg, am 26. Juli 1879.

Wilhelm Schechtel,
Direktor-Stellvertreter.

FEST-ODE,

verfasst und vorgetragen vom Direktor-Stellvertreter bei Aufstellung der neu angeschafften Bildnisse Ihrer Majestäten des Kaisers und der Kaiserin aus Anlass der Feier der silbernen Hochzeit Allerhöchst derselben am 24. April 1879.

Horch, welch' Jubel ergiesst weit durch das Reich sich hin,
 Hell wie Silbergetön, wallend wie Opferrauch!
 Immer mächtiger schallt freudiges Jauchzen in
 Tausendstimmigen Chören:

„Heil dem Kaiser, o Heil Ihr auch, der Kaiserin,
 Heut' nach zwanzig und fünf Jahren des Ehebund's!
 Heil Elisabeth, Heil Ihm, der da lieber sich
 Vater nennet, als Kaiser!“

Also jubeln auch wir! Herzen und feurige
 Seelen wallen Euch zu, beten um Segen für
 Euch, um Segen zu Gott! Wie an der Donau fern,
 Tönt Gebet längs der Weichsel!

Dankdurchdrungen an Euch hänget Galizia's
 Auge, froh im Genuss besserer Zeiten des
 Wohlstand's unter dem Schild wahrer Gerechtigkeit —
 Wonne strahlt in dem Auge!

Segentriefende That ist ja Dein Wirken, Herr!
 Aus dem Borne des Rechts, kräftiger Weisheit fließt
 Wohlthun reichlich dem Volk, Perlen des Thaues gleich:
 Habsburg's Scepter ist — Milde!

Darum Heil Euch, Heil uns! Seht, wie die Wolken längst
 Flohn, die Schleier der Nacht! Goldener Schimmer strahlt
 Auf Galizia's Land, klar in die Lüfte baut
 Iris Bogen des Friedens!

Mutig regt sich das Volk, Handel Gewerbe und Kunst;
 Aufflammt der Fleiss, spannt jede Nerve an,
 Kraft erstehet um Kraft, tausendfach emsige
 Hände schaffen nun rastlos.

Selbst das krieg'rische Schwert und der Likatoren Stahl
 Wird zur Pflugschar gemacht; nimmer in Blut getaucht,
 Furcht sie friedlich das Feld, lockert den Boden auf,
 Reichlich Samen zu fassen.

Wie erblühet das Land, Felder und Fluren, gleich
 Tempe! Herdengeläut', friedlicher Hirtensang
 Und im wohnlichen Dorf heitere Tänze, sie
 Künden Wohlfahrt im Lande!

Also segnende That ist hier dein Wirken, Herr!
 Aus dem Borne des Rechts, kräftiger Weisheit fließt
 Wohlthun reichlich dem Volk, Perlen des Taues gleich:
 Mächtig führst Du das Ruder!

D'rum mit Adlereil trug weit durch die Gaue hin
 Dankbar kündender Ruf, ruhmvoll und segensvoll,
 Eu'rer Thaten Gepräg staunend von Munde zu
 Munde — Enkeln noch teuer!

O, so rufet zum Schluss, wehevoll huldigend,
 Ruft in Liebe und Dank, tief aus des Herzens Grund:
 „Hoch dem Kaiser und Herrn! Hoch uns'rer Kaiserin!
 „Langes Leben den Herrschern!“



Classification und Location der Schüler.

I. A. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Gross Samuel.
2. Chuviz Kelman
3. Ax Abraham.

Erste Klasse:

4. Czerski Maryan.
5. Buchstab Jakob.
6. Braun Karl Leopold.
7. Czerlunczakiewicz Cyrill.
8. Fasan Johann Ludwig.
9. Baczynski Johann.
10. Bermes Wladimir.
11. Biesiadecki Franz Xawer.
12. Baranowski Johann.
13. Bacztes Mechel.

14. Antoniewicz Josef.
15. Czyski Miecislaus.
16. Chachamowicz Hersch.
17. Darmann Moses.
18. Bogdanowicz Andreas.
19. Klimke Josef.
20. Bisikiewicz Alexander.
21. Bodek Schame.
22. Negrusz Michael.
23. Kaluzniacki Julius.

- 4 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstande zu wiederholen.
- 1 Schüler erhielt die zweite Kl.
- 11 Schüler erhielten die dritte Kl.

I. B. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Kraus Emil.
2. Flecker Osias.
3. Lilien Norbert.
4. Kaufmann Karl.

Erste Klasse:

5. Königsberger Ludwig.
6. Hansel Arnold.
7. Horowitz Abraham.
8. Lehr Simon.
9. Kéler Ludwig.
10. Herzig Joseph.
11. Landau Abraham.
12. Jabłoński Miecislaus.
13. Kurzer Berl
14. Hiss Chaim.
15. Kiebel Salomon.

16. Eberhard Maximilian.
17. Kobližek Joseph.
18. Gruder David.
19. Helfer Getzel.
20. Grünberg Lazarus.
21. Korkes David.
22. Herforth Ferdinand.
23. Godlewski Eduard.
24. Herzer Berisch.
25. Mesuse Mechel.
26. Haschka Johann.
27. Duda Basil.
28. Kostrakiewicz Stanislaus.

- 3 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstande zu wiederholen.
- 7 Schüler erhielten die dritte Kl.

I. C. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Metzger Josef.
2. Ortyński Michael.
3. Rochniss Meylech.
4. Malinowski Kasimir.
5. Nosek Wladimir.
6. Piżl Bronislaus.
7. Pieńczykowski Meliton.

Erste Klasse:

8. Matkowski Karl.
9. Roth Josef.
10. Rentschner Wolf.
11. Lipp Oskar.
12. Piasecki Nicolaus.
13. Mayer Alexander.
14. Nestel Isaak.
15. Meisels Isaak.
16. Lopatyński Leon.
17. Pensias Simon.

18. Nass Maylech.
19. Raschkes Arnold.
20. Hojwanowicz Johann.
21. Posthorn Israel.
22. Obst Samuel.
23. Ron Max.
24. Mikołajewicz Wladimir.
25. Mitter Raimund.
26. Luka Arnold.
27. Reizes Samuel.
28. Rothberg Elkune.
29. Paczosiński Adam.
30. Mayer Jakob.
31. Rappaport Dawid.

- 4 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstände zu wiederholen.
- 2 Schüler erhielten die zweite Kl.
- 5 Schüler erhielten die dritte Kl.

I. D. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Schellenberg Leopold.
2. Tappert Fridolin.
3. Völker Alfred.
4. Witz Leopold.

Erste Klasse:

5. Selzer Isidor.
6. Tartik Jakob.
7. Walder Dawid.
8. Zipper Oskar.
9. Rosner Abraham.
10. Schmidt Adolf.
11. Smutny Alexander.
12. Stepler Abraham.
13. Zipper Karl.
14. Węgrzynowicz Wladimir.
15. Sygall Berisch.

16. Torbe Wilhelm.
17. Wolken Abraham.
18. Wosmek Johann.
19. Schmerch Karl.
20. Sokal Moses.
21. Stark Dawid.
22. Senyk Nikolaus.
23. Winnicki Josef.
24. Strański Emil.
25. Seller Josef.
26. Wołos Anton.
27. Wysocki Kornel.
28. Stauber Edmund.

- 10 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstände zu wiederholen.
- 3 Schüler erhielten die dritte Kl.

II. A. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Bock Wilhelm.
2. Gebhardt Heinrich.
3. Auerswald Eduard.

Erste Klasse:

4. Czabański Johann.
5. Czech Arnold.
6. Negrusz Ladislaus.

7. Bohm Jakob.
8. Gutt Bernhard.
9. Gall Heinrich.
10. Freiburger Meyer.
11. Grüner Moses.
12. Floch Johann.
13. Kuncewicz Isidor.
14. Bernstein Moses.
15. Caspary Ludwig.
16. Cavanna Johann.
17. Bikeses Abraham.
18. Bilwin Josef.

19. Giselt Adolf.
20. Fritz Marzell.
21. Dutezyński Alfred.
22. Fraenkel Josef.
23. Berger Leo.
24. Baraun Salomon.
25. Graf Jakob.

- 7 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstände zu wiederholen.
- 2 Schüler erhielten die dritte Kl.

II. B. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Horn Franz.
2. Kroch Salomon.
3. Korkis Abraham.

Erste Klasse:

4. Heseheles David.
5. Grossfeld Josef.
6. Łopuszański Eugen.
7. Kroch Joseph.
8. Kormann Jakob.
9. Kreiter Moses.
10. Meschel Josef.
11. Kéler Alfred.
12. Koch Max.
13. Szulakiewicz Sigmund.
14. Mańkowski Johann.
15. Korol Wladimir.
16. Katz Samuel.

17. Komora Ernst.
18. Hutter Joseph.
19. Łoziński Anton.
20. Modlinger Osias.
21. Hossmann Sigmund.
22. Kugel Ignaz.
23. Kugel Anton.
24. Medyński Thomas.
25. Kobylański Nicolaus.
26. Miłaszewski Peter.
27. Luft Moses.
28. Moldauer Adolf.
29. Krug Egmont.
30. Maýr Karl.

- 5 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstände zu wiederholen.
- 2 Schüler erhielten die zweite Kl.

II. C. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Schmos Mendel.

Erste Klasse:

2. Przybyła Julius.
3. Passakas Josef.
4. Prager Samuel.
5. Schermant Julius.
6. Winckler Ernst.
7. Palacka Emil.
8. Skrocki Michael.

9. Szczęsnowicz Stanislaus.
10. Sawczyński Boleslaus.
11. Tichy Franz.
12. Sumper Ludwig.
13. Nebenahl Samuel.
14. Urich Samuel.
15. Pollak Richard.
16. Wohl Heinrich.
17. Nick Isaak.
18. Zachariewicz Vigo.
19. Schulbaum Markus.

20. Steffel Oskar.
21. Koblížek Adolf.
22. Rosenberg Aron.
23. Morgenstern Wilhelm.

24. Nick Osias.
25. Schimmel Moses.
3 Schüler erhielten die zweite Kl.
- 6 „ „ „ dritte Kl.

III. A. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Fundalewicz Anton.
 2. Hornstein Bernhard.
 3. Korczyński Anton.
 4. Chiger Moses.
 5. Dębicki Orest.
 6. Dorf Salmen.
 7. Decykiewicz Isidor.
- Erste Klasse:**
8. Brill Edmund.
 9. Krzyżanowski Stanislaus.
 10. Bohin Salomon.
 11. Caspary Viktor.
 12. Fischer Heinrich.
 13. Kałamuniecki Emil.
 14. Iwańcew Johann.
 15. Hausser Adalbert.
 16. Charmann Abraham.
 17. Herz Ludwig.
 18. Diamant Wilhelm.

19. Barb Heinrich.
 20. Czerlunczakiewicz Miron.
 21. Kalwach Franz.
 22. Birnbaum Gustav.
 23. Fluhr Isaak.
 24. Błażek Franz.
 25. Feldstein Emanuel.
 26. Fasan Michael.
 27. Hift Josef.
 28. Kwoczyński Roman.
 29. Körber Anton.
 30. Łękowski Wladimir.
 31. Hlebowicki Severin.
 32. Bisikiewicz Hieronim.
 33. Boscovics Anton.
- 8 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstande zu wiederholen.
- 1 Schüler erhielt die zweite Kl.
- 4 Schüler erhielten die dritte Kl.

III. B. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Sołowij Peter.
2. Willer Abraham.
3. Reuter Jakob.
4. Rechtsamer Jakob.
5. Podhorodecki Ludwig.

Erste Klasse:

6. Zion Lazar.
7. Rifezes Philipp.
8. Seliger Wolf.
9. Mussyj Theophil.
10. Maschler Abraham.
11. Reich Jakob.
12. Łahofa Elias.
13. Meth Meschulem.
14. Lityński Wladimir.
15. Koniuszecki Michael.

16. Lierhammer Theodor.
 17. Menkes Leib.
 18. Schnapek Moses.
 19. Urich Emil.
 20. Hanakowski Wladimir.
 21. Licht Samuel.
 22. Kurzer Bernhard.
 23. Spiegel Abraham.
 24. Hulle Samuel.
 25. Luft Leib.
 26. Neumann Adolph.
 27. Zucker Moritz.
 28. Kiszelka Eugen.
- 12 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstande zu wiederholen.
- 1 Schüler erhielt die zweite Kl.
- 9 „ erhielten die dritte Kl.

IV. A. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Gelber Lasor (Ludwig gen.)
2. Gorecki Thaddäus.
3. Bruckmann Alois.

Erste Klasse:

4. Awerbach Josef Isaak.
5. Dawideczak Theodor.
6. Buber Raphael.
7. Meller Meiser.
8. Bloch Leib.
9. Krajewski Josef.
10. Oliynyk Basilius.
11. Brendel Aaron.
12. Ehrlich David.

13. Feuerstein Samuel.
14. Aker Salomon.
15. Herzer Rubin.
16. Brill Menasche.
17. Łojewski Adam.
18. Lauterstein Josef Max.
19. Bolechiwski Nicetas.
20. Dubs Jakob.
21. Hochfeld Wilhelm.
22. Glasgall Manfred.

- 11 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstände zu wiederholen.
- 5 Schüler erhielten die dritte Kl.

IV. B. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Mikiewicz Boleslaus.
2. Sokal Klemens.
3. Mojżeszowicz Nicolaus.
4. Schaff Emil.

Erste Klasse:

5. Weigl Friedrich.
6. Pokorny Friedrich.
7. Singer Manele.
8. Procyk Gregor.
9. Schön Abraham.
10. Menkes Arnold.
11. Łopuszański Stephan.
12. Rozner Isaak.
13. Zion Oswald.
14. Zach Max.
15. Sokal Rubin.

16. Weiss Ludwig.
17. Spiegel Meyer.
18. Sack Oskar.
19. Menkes Pinkas.
20. Nestorowicz Theophil.
21. Parnes Bendit.
22. Reinhold Jonas.
23. Modlinger David.
24. Popiel Moses.
25. Lewicki Eugen.
26. Reinhold Sigmund.
27. Präger Leon.
28. Rauch Bernhard.
29. Stauber Georg.
30. Stücker Wolf.

- 10 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstände zu wiederholen.

V. A. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Decykiewicz Wladimir.
2. Klarfeld Heinrich.
3. Last Berl.
4. Elster Josef.

Erste Klasse:

5. Follender Markus.
6. Last Chaskel.
7. Kuryłowicz Basil.
8. Berger Max.

9. Linie Abraham.
10. Kuhn Adolf.
11. Laufer Max.
12. Dzerowicz Alexander.
13. Jasser Itzig.
14. Frey David.
15. Feuerstein Nathan.
16. Goldwasser Moritz.
17. Barb Leopold.

18. Gallasch Bronislaus.
19. Feld Itzig.
20. Cukier Xaverius.
21. Gottlieb Osias.
22. Fluhr Leiser.
 - 5 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstände zu wiederholen.
 - 2 Schüler erhielten die dritte Kl.

V. B. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug :

1. Neumann Adolf.
2. Schindler Eugen.

Erste Klasse :

3. Schirmer Eduard.
4. Masckler Leo.
5. Straňsky Adolf.
6. Szafranski Wladimir.
7. Pohl Leib.
8. Paneth Sewerin.
9. Mazer Isaak.
10. Schaff Süsche.
11. Rifezes Nathan.
12. Mayer Josef.
13. Pawlików Konstantin.

14. Mesch Kalmen.
15. Rawski Thomas.
16. Schenk Ernst.
17. Straňsky Arthur.
18. Petak Adolf.
19. Strzelbicki Anton.
20. Rifezes Adolf.
21. Orzechowski Maryan.
22. Möser Julius.
23. Schiefer Sigmund.
24. Rappaport Isaak.
25. Rapp Leon.
 - 4 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstände zu wiederholen.
 - 4 Schüler erhielten die dritte Kl.

VI. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug :

1. Tomaszewski Johann.
2. Witz Julius.
3. Nossig Alfred.
4. Menkes Moses.
5. Niger Gustav.
6. Schechtel Rudolf.
7. Romanowski Basil.

Erste Klasse :

8. Knauer Alexander.
9. Kraus Max.
10. Urech Markus.
11. Paternos Maximilian.
12. Grünstein Emil.
13. Hanicki Wladimir.
14. Boscovics Albert.

15. Janowicz Moses.
16. Telichowski Josef.
17. Lilien Adolf.
18. Offe Jakob.
19. Offe Mechel.
20. Mann Josef.
21. Bohosiewicz Josef Bogdan.
22. Frisch Josef.
23. Boscovics Karl.
24. Stawniczy Julian.
25. Haralewicz Theophil.
26. Adlerstein Max.
27. Rosenthal Mayer.
28. Jurkiewicz Josef.
29. Sternal Thomas.
30. Brendel Moses.
31. Goldfarb Josef.

32. Smoleński Bronislaus.
33. Wittlin Max.
34. Rastawiecki Marian.
35. Hansel Fischel.
36. Lubich de Milovan Adolf.
37. Landau Salomon.
38. Feuerstein Elias.

39. Humiecki Julian.
 40. Mitrofanowicz Eugen.
 41. Dreschowicz Josef.
- 3 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstände zu wiederholen.

VII. Klasse.

Erste Klasse mit Vorzug:

1. Fedorowicz Hippolit.

Erste Klasse:

2. Schulbaum David.
3. Bernfeld Samuel.
4. Gratzka Josef.
5. Heller Samuel.
6. Reyzner Miecislaus.
7. Decykiewicz Johann.
8. Brunicki Zdzislaus.
9. Jednaki Michael.
10. Tymczyszyn Michael.

11. Senyk Kornel.
 12. Rosenbusch Leon.
 13. Erben Theophil.
 14. Morawski Bronislaus.
 15. Prodziewicz Stefan.
 16. Roman Israel.
 17. Kretz Isucher.
 18. Bodyński Miecislaus.
- 5 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstände zu wiederholen.
- 4 Schüler erhielten die dritte Kl.

VERZEICHNISS

der am Schlusse des Schuljahres 1879 für reif erklärten Abiturienten.

a) Von den 24 öffentlichen Schülern der VIII. Klasse:

1. Balas Johann.
2. Bück David.
3. Bylina Karl.
4. Epstein Josef.
5. Flecker Osias (mit Auszeichnung).
6. Gelber Jakob (mit Auszeichnung).
7. Jastrzebski Kasimir.
8. Klarfeld Leon (mit Auszeichnung).
9. Löwenherz Araham (mit Auszeichnung).
10. Lubieniecki Nikolaus.
11. Rosenstein Leon.
12. Scherer Wilhelm.
13. Sołtykiewicz Wladimir.
14. Szkirpan Witold.
15. Weber Antschel (mit Auszeichnung)

5 wurden zur Wiederholungsprüfung aus einem Gegenstände nach den Ferien bestimmt, 3 auf ein halbes, 1 auf ein ganzes Jahr reprobirt.

b) von den 11 Privatisten und Externisten :

1. Blonarowicz Augustin.
2. Graf Goluchowski Josef (mit Auszeichnung).
3. Peflech Theodosius.
4. Graf Russocki Artur.
5. Tymiąski Titus.

2 wurden zur Wiederholungsprüfung aus einem Gegenstande nach den Ferien bestimmt; 1 wurde auf ein Jahr, 2 ohne Bestimmung eines Termins, weil zum zweiten mal reprobirt; 1 Externist hat sich der mündlichen Prüfung nicht unterzogen.

Vorbereitungs - Klasse.**Erste Klasse mit Vorzug :**

1. Schell Abraham.
2. Dziędzielewicz Josef.
3. Horwath Alois.
4. Loster Anton.
5. Białoruski Bogdan.

Erste Klasse :

6. Glanz Benjamin.
7. Margulics Max.
8. Kroch Osias.
9. Modlinger Oswald.
10. Stankiewicz Bronislaus.
11. Hescheles Eisig.
12. Czarnecki Julian.
13. Markow Demeter.
14. Kozakiewicz Wladimir.
15. Kiciński Kasimir.
16. Gutter Edmund.
17. Mayer Ladislaus.
18. Bunzel Adolf.
19. Płoszczański Alexander.
20. Sternal Thaddäus.
21. Maly Kasimir.
22. Rubinstein Moses.
23. Mameczura Josef.
24. Popiel Julius.
25. Strutyński Bronislaus.
26. Humiecki Julian.
27. Janicki Vinzenz.

28. Soffer Josef.
29. Feuerstein Neumann.
30. Menkes Leon.
31. Glinianski Eduard.
32. Maschler Berl.
33. Sobolewski Adam.
34. Krüutterblüth Josef.
35. Mayer Julius.
36. Baram Max.
37. Berger Heinrich.
38. Strojnowski Alfred.
39. Jelowicki Felix.
40. Tencza Viktor.
41. Thom Ludwig.
42. Jelowicki Georg.
43. Thom Max.
44. Olszewski Adam.
45. Neuwelt Israel.
46. Steffel Leo.
47. Wierzbicki Franz.
48. Krakauer Jakob.
49. Sekler Chaim.
50. Demczuk Josef.
51. Wiche Josef.
52. Baczyński Julian.
53. Wank Dawid.

3 Schülern wurde gestattet, die Prüfung aus einem Lehrgegenstande zu wiederholen.

